全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



# 利率期货与期权

复旦博学·金融学系列

FINANCE

◆卢文莹 编著

复旦大學出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



金融学系列

F830.9/219
2008

FINANCE

# 利率期货与期权

■卢文莹　　编著

復旦大學出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

**图书在版编目(CIP)数据**

利率期货与期权/卢文莹编著.—上海:复旦大学出版社,2008.1
(复旦博学·金融学系列)
ISBN 978-7-309-05868-0

Ⅰ.利… Ⅱ.卢… Ⅲ.①利息率-期货交易②期货交易 Ⅳ.F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 196498 号

**利率期货与期权**

**卢文莹 编著**

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 徐惠平 鲍雯妍
总 编 辑 高若海
出 品 人 贺圣遂

印 刷 上海浦东北联印刷厂
开 本 787×960 1/16
印 张 9.5
字 数 171 千
版 次 2008 年 1 月第一版第一次印刷
印 数 1—4 100

书 号 ISBN 978-7-309-05868-0/F·1335
定 价 18.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。
版权所有 侵权必究

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"博学而笃志，切问而近思。"

（《论语》）

博晓古今，可立一家之说；
学贯中西，或成经国之才。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

## 作者简介

复旦大学经济学博士、高级经济师。现任上海证券交易所研究中心高级研究员、上海市高级专家、上海市金融工作委员会专业带头人。

历任

香港招商局金融集团助理总经理兼中国事业部总经理，同时出任招商局集团多家公司董事，其中包括香港友联银行中国业务管理公司执行董事、中国基金管理有限公司董事、国通证券责任有限公司董事、雅宏国际有限公司董事等职务；

招商银行上海分行国际业务部高级经济师；

交通银行—上海新世纪金融租赁有限公司总经理办公室主任；

上海国泰证券公司证券分析师。

参与并主持过多项大型的跨国和国内并购案。如香港招商局金融集团的组建；起草香港招商局集团公路和基建上市方案；主持审议了招商银行和国通证券公司扩股方案；参与了香港友联银行与中国工商银行的收购兼并、票据的发行与资产管理工作；招商局中国基金管理公司的管理和项目的审定工作，出版专著4部和主编专业书籍10余部，发表论文70余篇等等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

## 内容提要

本书系统介绍了利率（国债）期货和期权产品及其国际经验，分析了两者在中国发展的必要性与可行性，并探讨其在中国可能采取的合约形式。全书主要介绍利率期货与期权产品的特点、产生与发展；利率期货与期权产品的原理与交易策略；利率期货与期权产品的风险及其管理；世界主要利率期货与期权市场；我国利率期货的历史与经验；利率衍生产品在我国发展的必要性与可行性。

充分了解利率衍生产品的特点、国际经验，对于更好地发展中国证券市场具有重大意义。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 目　录

导言 ········· 1

1　利率期货与利率期权概述 ········· 4
1.1　利率期货概述 ········· 4
1.2　利率期权概述 ········· 9

2　利率期货和期权合同的定价与交易策略 ········· 14
2.1　利率期货的定价原理 ········· 14
2.2　利率期权的定价原理 ········· 19
2.3　国债期货的交易策略 ········· 27
2.4　利率期权的交易策略 ········· 30

3　利率期货和期权的风险管理 ········· 39
3.1　利率期货风险的类型 ········· 39
3.2　利率期货风险的评估 ········· 41
3.3　利率期货风险监管的国际经验 ········· 44
3.4　利率期权的风险量度 ········· 49

4　世界主要利率期货和期权市场 ········· 54
4.1　美国国债期货市场 ········· 54
4.2　欧洲主要国债期货市场 ········· 58
4.3　亚洲的国债期货市场 ········· 60
4.4　美国主要期货交易所利率期权合约 ········· 61

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



4.5 欧洲期货交易所(Eurex)利率期货期权合约 …… 68

**5 利率期货和期权在中国的产生与发展** …… 71

5.1 国债期货的发展历程 …… 71

5.2 关于“3.27”国债期货事件的回顾与思考 …… 75

**6 我国恢复和发展国债期货的必要性和可行性** …… 81

6.1 我国恢复和发展国债期货的必要性 …… 83

6.2 我国开展国债期货的条件分析 …… 85

6.3 国债期货的合约设计 …… 88

6.4 国债期货的交易与结算制度 …… 105

6.5 我国国债期货风险监管制度设计 …… 110

**参考文献** …… 123

**附录 1 期货交易管理条例(全文)** …… 125

**附录 2 远期利率协议业务管理规定** …… 145

**后记** …… 148

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 导　言

利率期货是以债券类证券为标的物的期货合约，而利率期权是收益在某种程度上依赖于利率水平的期权，它们都是关于利率变化的权利(义务)，是利率衍生产品工具。

利率衍生产品产生于 20 世纪 70 年代的美国，当时美国经济处于滞胀阶段：一方面通货膨胀率居高不下；另一方面，经济发展出现停滞。同时，两次石油危机的产生，更加剧了该时期的恶性通货膨胀。当时推动利率衍生市场产生、发展主要有三方面的因素：首先，布雷顿森林体系崩溃后，浮动汇率代替固定汇率，不少国家又逐步放松了利率管制，全球金融自由化的浪潮导致各国汇率、利率的剧烈波动，在国际、国内环境的影响下，美国利率波动的幅度和范围也不断扩大，到 20 世纪 70 年代末，美国的利率水平每个月都在改变。而国债等债券是利率敏感型证券，其价格受市场利率的影响很大，利率的频繁波动使国债持有者面临很大的市场风险。为了减少和规避风险，达到保值和盈利的目的，现代衍生金融产品作为有效手段有着强烈的市场需求。

其次，经济全球化带动了金融活动和金融市场的全球化。布雷顿森林体系解体后，大量资金跨国流动，石油和国际债务危机在一定程度上推动了国际金融市场的发展。美国等发达国家为解决严重的财政赤字问题，大量发行政府债券，并普遍放松了对国内外金融机构和外国投资者的限制。1990 年美国在本来就较为宽松的外汇管制基础上进一步取消了对外资银行的某些限制；此外还取消了对银行存款利率上限的规定等。发展中国家的债务危机迫使其利用证券市场筹资，从而促成了证券市场的国际化。各国金融市场不断发展融合，竞争更为激烈，也大大推动了美国的金融市场创新活动。

第三，美国引领的全球信息和科技革命为其衍生产品市场的发展提供了客观物质基础。现代电子通讯技术和计算机技术的广泛应用，使交易信息的收集、分析评估和风险管理变得更加简单高效。

1976 年 1 月 6 日，芝加哥商业交易所(CME)国际货币市场(IMM)开办了 90 天短期国债期货交易。该期货品种一经推出，就获得了极大反响，曾在 1970 年代末主宰了短期利率期货市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



美国利率衍生产品产生的经历与发展规律，对于揭示我国固定收益证券市场的进一步发展规律有着非常重要的借鉴意义。我国债券品种较少，衍生产品更为单一。就国债来说，我国发行的国债品种较为单一，种类少，与其他国家相比，差距较大，各种债券品种的期限结构也很不完善，甚至短期国债工具还是空白。1981—1995 年发行的国债中，偿还期限为 3 年的债券的发行总量占发行总量的比重为 65.85%，这种局面在 1996 年以后虽有所改变，增加了 3 个月期、7 年期及 10 年期等几个新期限品种，但与国际相比，还有很大的差距。由于缺少短期的市场工具，众多机构投资者的富余资金只能去追逐长期国债，长债短炒，从而带来了国债市场的长期利率风险。相对于股市，债券市场受到的关注也较少，市场的法律制度和法制理念相对滞后，并且因为没有建立统一的债券后台登记托管系统，交易所债券市场和银行间债券市场并存而且相互分割。

我国自 2000 年以来，有序推进利率市场化。目前利率市场化水平已经大大提高，市场化除存贷款利率外，其他商业性利率均已放开。当前央行在不断推进利率改革的同时，也在着力推出各种有利于分散和规避风险的工具，利率互换的推出为商业银行调整资产负债结构、资产期限结构、规避和分散利率风险提供了一个出口。目前利率互换还是指固定利率与浮动利率之间的互换，随着利率互换范围的不断扩展，固定利率间、浮动利率间等方面的利率互换也将随即推出。可以预见，利率期货和利率期权等衍生品均将不断亮相。这些具有价格发现和风险分散功能的金融产品的推出，将为商业银行等金融机构规避和处置利率风险提供多层次的出口。上述产品推出及其交易，除了可在银行间市场交易外，在交易所市场更有广大的空间，中国债券市场在交易机构方面形成了国债一级自营商制度；在结算上形成全国国债统一托管结算系统；在投资者队伍上，随着金融知识的普及，队伍也逐步趋向成熟。

经过 20 余年的快速发展，我国债券市场规模不断扩大，这为利率期货推出提供了市场基础。这表现在：① 现货市场规模不断扩大，国债余额逐年增加，为开展利率期货创造了良好的现货基础条件。② 国债品种日趋丰富。在期限上，1996 年开始发行 10 年期等长期国债，完善了国债的期限结构，为开展中、长期国债期货品种创造了条件。截至 2005 年 6 月 30 日，国债市场上共有 60 种国债可供交易。我国国债结余的期限结构基本处于合理、均衡的分布。在品种结构上，除原有的固定利率债券和浮动利率债券保持发行之外，我国还发行了基准利率债券，突显了国债利率市场化的大方向。③ 二级市场价格波动大，成交活跃。以 2003 年 11 月—2005 年 6 月为例，国债市场指数周收益率为 1.48%，标准差为 0.42。国债现券交易价格随着利率不断调整，波动幅度变大，投资债券市场与参与债券回购等交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



易的风险突现，市场对于能够抵冲风险的灵活便捷的利率衍生产品有着巨大的潜在需求。

从法律角度来看，近年来法律法规的不断完善使中国商品期货市场逐步走向法治管理，同时也为改善金融衍生产品市场的发展奠定了基础。为了适应证券市场不断发展的新局面，新的《证券法》已颁布与实行，《期货法》正在酝酿出台。日趋完善的法制体系为利率衍生品市场的发展提供了法制保障。

从市场监管与风险防范机制方面来看，法制体系的完善使期货市场的发展有法可依，期货市场自身的风险管理机制也是市场稳定发展的关键。目前，我国期货市场的风险管理体系已经初步形成。经过对多年来经验教训的总结，我国证券交易所、期货交易所的风险管理能力大幅度提升。一是交易所期货合约设计能力提高，可以杜绝因合约设计缺陷导致的交割风险和人为操纵市场的行为。二是证券与期货交易的电子交易系统不断升级与完善。我国期货交易所采用的电子交易系统基本上可以做到会员(客户)保证金的逐笔交易盯市，即时监控会员(客户)的结算风险。同时，还增加了对电子交易单笔最大下单手数的限制，使会员(客户)的非理性交易行为得到制约。完善的电子交易系统也有利于交易所对相关投资人的数据流监控，保障交易的合规性。三是期货交易的风险管理制度基本完善。我国期货交易所都执行了大户报告制度、持仓限额制度、涨跌停板制度、风险准备金制度、强行平仓制度等较为成熟完善的风险管理制度，并根据市况变化调整相关参数，使市场风险被约束在可控范围内，最大可能地避免风险连动带来的恶性后果。因此，从风险的角度上来讲我国目前的证券交易所与期货交易所都有能力建立比较完善的风险防范机制，而商品期货的发展也为我们完善利率期货和其他衍生品的风险控制提供了重要的经验。

利率衍生产品的重要意义与目前我国固定收益市场的发展阶段决定了如利率期货与期权的金融产品将是今后证券市场发展的一个重头戏。充分了解这类产品的特点、国际经验，总结我们过去在开发类似产品方面的经验教训，对于更好地设计产品、实施具体产品计划都有着非常重要的意义。本书将系统介绍利率(国债)期货和期权产品及其国际经验，分析两者在中国发展的必要性与可行性，并探讨其在中国可能采取的合约形式。本书的第一章介绍利率期货与期权产品的概念、产生与意义；第二章介绍利率期货与期权产品的定价与交易策略；第三章介绍利率期货与期权产品的风险及其管理；第四章介绍世界各主要利率期货与期权市场；第五章主要介绍我国利率期货的历史与经验；第六章阐述了利率衍生类产品在我国发展的必要性与可行性，为国债期货产品的设计与风险控制提供思路。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 1 利率期货与利率期权概述

## 1.1 利率期货概述

### 1.1.1 利率期货的概念和分类

20 世纪 70 年代之后，西方货币体系和世界经济格局都发生了深刻的变化，国际金融市场随之也产生了重大变革，出现了诸多金融创新，其中出现的金融期货为最典型的代表。金融期货是金融衍生品的一种，它是为管理汇率、利率等价格波动风险而建立的一种保护性工具，具体包括外汇期货、利率期货及股票指数期货。

利率期货的基础资产是债券类证券，是以债券类证券为标的物的期货合约，它可以避免因利率波动所引起的证券价格变动而带来的风险。利率期货的主要产品则是国债期货，它是以政府债券为标的物的期货合同。在这份合同里，买入者同意在约定的日期以约定的价格买入一定数量的某种国债；卖出者同意在约定的日期以约定的价格卖出一定数量的某种国债。下文将以国债期货为主要对象，介绍利率期货。

国债期货一般可分为短期国债期货和长期国债期货，前者大多以银行同业拆借市场 3 月期国债为标的物；后者大多以 5 年期以上长期债券为标的物。目前，在期货交易比较发达的国家和地区，国债期货已超过商品期货而成为成交量最大的一个类别，国债期货的成交量甚至已占到整个期货交易总量的一半以上。

### 1.1.2 国债期货的产生与发展

国债期货产生于 20 世纪 70 年代的美国，当时美国经济处于滞胀阶段：一方面通货膨胀率居高不下；另一方面，经济发展出现停滞。导致这一状况的原因主要有两个：凯恩斯主义政策及 20 世纪 70 年代的两次石油危机。凯恩斯扩张性的财政政策和货币政策，在美国经济的发展中取得了一定的成果，但是，好景不长，20 世纪 60 年代后半期，美国经济则开始走向它的反面，转化为经济停滞和物价的快速上涨。同时，两次石油危机的产生，更加剧了该时期的恶性通货膨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



胀。国际上，实行了30多年的国际货币体系——布雷顿森林体系崩溃，各国从以美元为中心的固定浮动汇率改而采用浮动汇率。这一汇率制度的改变不可避免地冲击了利率水平。一方面为克服浮动汇率的弊端，保持汇率的稳定，有时不得不动用汇率机制以调节汇率水平；另一方面，汇率波动，使资本流出入更加频繁，助长了外汇投机活动，加剧了国际金融市场的动荡与混乱，各国的利率水平难以保持稳定水平。

在国际、国内环境的影响下，美国利率波动的幅度和范围也不断扩大，到20世纪70年代末，美国的利率水平每个月都在改变。而国债等债券是利率敏感型证券，其价格受市场利率的影响很大，利率的频繁波动使国债持有者面临很大的市场风险，市场上急需国债避险工具的出现。国债期货正是在这样的情况下应运而生的。1976年1月6日，芝加哥商业交易所(CME)国际货币市场(IMM)开办了90天短期国债期货交易。该期货品种一经推出，就获得了极大反响，曾在20世纪70年代末主宰了短期利率期货市场。

国债期货的产生具有重要意义。第一，直接为金融市场提供了一种非常重要的避险工具。第二，国债期货是一种利率期货，属于金融期货，其产生不仅使利率期货的发展上了新的台阶，也极大地推动了金融期货的发展，更是一种重要的金融创新。第三，国债期货是金融市场发展的必然产物，反过来也促进了金融市场的发展。这与国债期货交易效率是密不可分的。

随后，国债期货便得到了迅速的发展，不同币种、不同期限的国债的期货合约不断涌现。英、日、法、意、德等其他各国也纷纷推出了各种币种的国债期货合约。

随着利率自由化的完成，金融产品的价格开始由市场决定，工商企业和银行等金融机构面临着更多利率风险，利率风险是客观存在的。而国债期货归根结底是一种利率期货。由于国债的高信用、足够的供给、众多的期限结构，使国债期货成为一种很强大的利率风险保值工具。正是由于利率自由化，对国债期货的需求很大，所以国债期货发展很快。

### 1.1.3 国债期货合同的功能

国债期货是应管理汇率和利率变动的需要而产生的。在几十年来的实践中，一直发挥着良好的作用。以下主要针对操作者对国债期货交易的三种目的：套利、保值和投机，讨论国债期货的不同功能。

#### 1.1.3.1 套利功能

套利是利用国债现货市场和国债期货市场的价格差异赚取利润的交易行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



为。套利行为的主要功能是将国债现货市场与期货市场紧密联系在一起，使它们的价格能同方向变动，尤其在国债期货的交割期，现货与期货的价格几乎是趋同的。

1.1.3.2 套期保值功能

国债期货市场的套期保值一般是指，投资者为了防御国债市场上价格的逆向运动而造成的损失所采取的抵消性的金融技术。通常的做法是，投资者预计将来要在现货市场上买进或卖出国债，于是现在在期货市场上也买进或卖出国债期货合约，以使将来在期货市场上对冲时，刚好和现货市场上的交易相反。

因此，国债期货所表现的套期保值功能主要有以下几点：

(1) 规避国债现货交易的风险。

(2) 可以用来保值，即使投资的收益或融资的成本能控制在一定范围内。

(3) 可以用套期保值改变国债的期限结构。

(4) 有助于金融机构资产负债管理。

(5) 促进银行表外业务的发展。

1.1.3.3 投机功能

国债期货产生的原因主要是为了满足套期保值者转移利率风险、稳定收入的需要，这也是国债期货的主要功能。然而，国债期货的投机性操作也很重要。所谓投机是指预测价格变动趋势，承担价格变动风险，在国债期货市场上不断买进、卖出期货合约，希望在价格的经常变动中获取潜在收益的行为。可以看出，投机行为的主要特征是：① 以预期作为行为的依据；② 以获取高额利润为目的；③ 存在遭受巨额损失的风险；④ 充分利用市场价格波动；⑤ 纯粹在国债期货市场上交易，不涉及国债现货市场。

### 1.1.4 国债期货的交易机制

国债期货交易是在交易所的交易厅内进行的，其中有的在专门的交易所进行交易。由于是场内交易，因此具体的国债期货交易机制根据不同的交易所的规定有所不同，但总体而言，有着相同的过程。

1.1.4.1 开立账户

国债期货投资者向交易所的会员经纪商开立账户，包括签署“风险揭示声明书”、“商品交易账户协议书”等表格及文件，交纳足够的保证金后，就有资格授权经纪行代为买卖合约，随时进行交易。

1.1.4.2 发出订单

投资者向经纪人下达交易指令，即订单，委托经纪人进行交易。其中主要有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



以下订单：

(1) 市价订单

在投资者想购买或出售一份期货合同时，他必须把价格和订单的执行条件明确地告诉期货经纪人。最简单的订单(从投资者角度看也是最具风险的订单)是市价订单。在发出市价订单后，只要订单委托传到交易所场内，市价订单将在可利用的最好价格上成交。市价订单的风险是在发出订单的时间和订单到达场内的时间之间的价格在不利的方向上运动。目前，中国的交易所不支持市价订单。

(2) 限价订单

为了避免用市价订单带来的风险，投资者可以发出限价订单。在一份限价订单里，投资者列明执行订单的价格限制。买入限价订单只有在指定的价格上或更低的价格上，经纪人才能为委托的投资者买入期货合同。同样，卖出限价订单只有在指定的价格上或更高的价格上，经纪人才能为委托的投资者卖出期货合同。这个指定价格也叫做限止价格。

限价订单的风险是不能保证订单一定能够执行。可能没法在指定的价格成交。即使期货市场里出现这个指定的价格或更好的价格，由于市场在这个价格上交易的时间不够长或数量不够多，无法使委托的所有订单成交。然而，限价订单的风险总是比市价订单的风险小。只要订单还没有执行，就可以根据当时的市场情况撤单或再修改限价订单中指定的价格，用限价订单的期货合同的交易者可以有更多的控制能力。目前，限价订单是我国证券交易所唯一支持的订单形式。

(3) 止损订单

限价订单是一种附有条件的订单：只有在市场上出现指定的价格或更好的价格时，限价订单才被执行。另一种附有条件的订单是止损订单。止损订单指出，在市场价格达到指定的价格前，止损订单将不会被执行，在市场价格达到指定价格时，止损订单成为市价订单，并且在可利用的最好价格上立即成交。止损订单里的指定价格也叫做止损价格。

(4) 止损限价订单

止损订单和限价订单的混合物是一种指定价格限止的止损限价订单。在市场价格达到止损价格时，止损订单成为市价订单，止损限价订单成为限价订单。

(5) 有条件市价订单

交易者可以发出的另一种订单是有条件市价订单。在市场价格达到指定的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



水平时，有条件市价订单成为市价订单，这个特点是有条件市价订单和止损订单相像。在市场价格跌到指定水平时，为买入发出的有条件市价订单成为市价订单，和它相反的是，在市场价格升到指定的水平时，为买入发出的止损订单成为市价订单。类似的，为卖出而发出的有条件市价订单是在市场价格跌到指定的水平时成为市价订单。

(6) 营业时间订单和停业时间订单

指定只在工作日营业时间进行买入或卖出的订单是营业时间订单，指定只在工作日停业时间进行买入或卖出的订单是停业时间订单。

(7) 授权订单

为了能够让期货经纪人帮助自己在最好的价格上买入或卖出，交易者可以发出允许经纪人根据自己的判断决定在什么价格上成交的授权订单。授权订单向经纪人指出他可以成交合同的价格范围。

(8) 择一订单

是有一对同时发出的订单，但是一旦执行了其中的一个订单，另一个订单就自动地被取消了。

(9) 开放性订单或在取消前一直有效订单

订单可以指定有效时间，在这段时间里订单一直有效。有效时间可以是一天、一周、一个月或一天里的一段时间。在特别申明取消以前，开放性订单或在取消前一直有效订单均有效。如果没有制定有效时间，则一般假设订单只在委托日有效。对于某些订单来说，比如市价订单，因为它们是立即执行的，指定或不指定有效时间是没有关系的。

1.1.4.3 经纪人对客户指令的处理

在发达市场中，经纪人收到指令后，有权利和义务审核客户的指令能否执行，包括保证金水平是否足够、指令是否超过有效期和指令内容是否齐全等，从而确定指令的有效与无效。审核无误，则将订单交经纪公司的交易指令中心，中心接到订单后，在订单上打上时间戳记并检查订单有无疏漏，无误后，以电话方式迅速传给场内经纪人。

场内经纪人收到指令后，以最快的速度将指令输入计算机内，由计算机进行集合竞价并撮合交易，或者通过口头的讨价还价方式进行竞价。一旦交易达成，双方立即将有关的成交条件写在各自的交易卡上，然后这些交易卡被送往结算机构，作为双方的结算依据。

同时，交易成交后，在通知客户交易结果之前，要通过交易所内的电子信息设备将交易信息向交易所会员报告，交易所内电子报价板随时显示场内交易的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



最新行情，向市场发布。

#### 1.1.4.4 结算

交易成交后，场内经纪人将交易记录交结算所，由结算所进行当天的结算工作。包括结算交易账户，清算交易，核收履约保证金并使其维持在交易所需的最低水平上，监管实货交割，报告交易数据等。结算所在注册后，发出保证金交给经纪公司，经纪公司把执行指令的结果通知客户，由客户确认。至此，国债期货交易流程全部完成。

#### 1.1.4.5 保证金

在购买国债期货合同之前，必须在期货账号里为每份拟交易的合约存入交易所规定的最低保证金。随着交易的进行以及期货合同价格的改变，每个账户中要求的保证金金额也会随之改变，投资者也需要调整存入的保证金额度。

## 1.2 利率期权概述

### 1.2.1 利率期权的定义和类型

利率期权是一项关于利率变化的权利。买方支付一定金额的期权金后，就可以获得一项权利：在到期日按预先约定的利率，按一定的期限买入或卖出一定金额的标的资产。这样当市场利率向不利方向变化时，买方可固定其利率水平；当市场利率向有利方向变化时，买方可获得利率变化的好处。利率期权的卖方向买方收取期权金，同时承担相应的责任。

利率期权是收益在某种程度上依赖于利率水平的期权。近年来这种期权迅速流行起来。在 OTC 市场和场内交易市场都有不同类型的利率期权活跃的交易者(参见表 1-1)。利率期权类型多种多样：按照交易方式划分，可分为有组织的交易所场内交易期权和场外交易市场(Over-The-Counter，称 OTC)交易期权。按利率期限的长短，可分为基于短期利率基础上的期权和基于长期利率基础上的期权。按照期权是否可以提前执行，可以划分为欧式期权(Europe Option)和美式期权(American Option)，欧式期权是只有在期权到期日才可以执行，而美式期权则可以在期权到期日之前的任何时间都可以执行。

按照标的资产，包括固定收益证券期权和利率期货期权。既可以针对现货开立期权合约，也可以针对期货合约开立期权。现货期权是以现货为标的资产的期权，期货期权是以期货为标的资产的期权。在交易所交易的期权主要有商品期权与金融期权两大类，其中所有的商品期权都是以商品期货作为标的资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



的，因此都是期货期权；金融期权有的是以现货作为标的资产的（比如股票期权、指数期权、利率期权与外汇期权），因此属于现货期权范畴，有的是以期货作为标的资产的（比如指数期货期权、利率期货期权、外汇期货期权），因此属于期货期权范畴。

按买卖方向分为看涨期权（call option）和看跌期权（put option）。看涨期权是指期权持有者在某个确定的时间有权利以某个价格购买指定的标的资产，期权的出售者有义务以该价格售出该标的资产。看跌期权是指期权持有者在某个确定的时间以某个价格卖出指定的标的资产，期权出售者有义务以该价格买入该标的资产。买入期权的称为多头（long position），另一方称为空头（short position）。多头方购买期权要付一定的期权金，即期权的内在价值，签订期权双方约定在期权交割日交割的价格为敲定价格（exercise price），合同中的日期称为到期日（expiration date，maturity）。

**表 1－1　2005 年 CBOT 利率期权产品**

| Product | Month | Price |
|---|---|---|
| 30 Yr Bonds | 05Dec | 111.30 |
| 10 Yr Note | 05Dec | 108.120 |
| 5 Yr Note | 05Dec | 105.260 |
| 2 Yr Note | 05Dec | 102.172 |
| 10 Yr Swap | | |
| 5 Yr Swap | | |
| 30 Day Fed Funds | 05Nov | 95.995 0 |
| Muni Bonds | | |
| mini Euro | | |

资料来源：CBOT 网站。

### 1.2.2　利率期权的产生和发展

利率期权以欧美市场较为发达和成熟。以美国为例，期权交易始于 18 世纪

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



后期，但由于制度不健全，加上其他因素的影响，期权交易的发展一直受到抑制。直到1972年美国芝加哥商品交易所货币市场分部在国际外汇市场动荡不定的情况下，率先创办了国际货币市场(IMM)，推出了英镑、加元、西德马克、日元、瑞士法郎、墨西哥比索等货币期货合约，标志着第一代现代衍生产品的诞生。1973年4月，芝加哥期权交易所(Chicago Board Options Exchange, CBOE)正式推出股票期权，1975年芝加哥期货交易所(Chicago Board of Trade, CBOT)推出了利率期货。1982年，芝加哥货币交易所(CME)开始进行S & P 500期权交易，它标志着股票指数期权的诞生。同年，由芝加哥期权交易所首次引入美国国库券期权交易，成为利率期权交易的开端。1983年1月，芝加哥商业交易所推出了S & P 500股票指数期权，纽约期货交易所也推出了纽约股票交易所股票指数期货期权交易，随着股票指数期货期权交易的成功，各交易所将期权交易迅速扩展至其他金融期货上。目前，外汇期货期权交易主要集中在国际货币市场；短期利率期货期权交易集中在芝加哥商业交易所，中长期利率期货期权交易集中在芝加哥商品交易所(参见附表1)。

推动美国利率衍生市场迅速发展的因素主要有三方面：首先，布雷顿森林体系崩溃后，浮动汇率代替固定汇率，不少国家又逐步放松了利率管制，全球金融自由化的浪潮导致各国汇率、利率的剧烈波动，金融市场风险不断增大。为了减少和规避风险，达到保值和盈利的目的，现代衍生金融产品作为有效手段应运而生。其次，经济全球化带动了金融活动和金融市场的全球化。布雷顿森林体系解体后，大量资金跨国流动，石油和国际债务危机在一定程度上推动了国际金融市场的发展。美国等发达国家为解决严重的财政赤字问题，大量发行政府债券，并普遍放松了对国内外金融机构和外国投资者的限制。1990年美国在本来就较为宽松的外汇管制基础上进一步取消了对外资银行的某些限制；此外还取消了对银行存款利率上限的规定等。发展中国家的债务危机迫使其利用证券市场筹资，从而促成了证券市场的国际化。各国金融市场不断发展融合，竞争更为激烈，也大大推动了美国的金融市场创新活动。第三，美国引领的全球信息和科技革命为其衍生产品市场的发展提供了客观物质基础。现代电子通讯技术和计算机技术的广泛应用，使交易信息的收集、分析评估和风险管理变得更加简单高效。

### 1.2.3 利率期权的功能和特点

利率期权是一项规避短期利率风险的有效工具。借款人通过买入一项利率期权，可以在利率水平向不利方向变化时得到保护，而在利率水平向有利方向变

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



化时得益。利率期权的推出具有稳定金融市场、降低金融市场的系统性风险的作用，为投资者提供了一个对冲的机会以锁定损失。

利率期权交易与利率期货交易之间既有区别又有联系。其联系是：首先，两者均是以买卖远期标准化合约为特征的交易；其次，在价格关系上，利率期货市场价格对利率期权交易合约的敲定价格及期权金确定均有影响。一般来说，利率期权交易的敲定价格是以利率期货合约所确定的远期买卖同类商品交割价为基础，而两者价格的差额又是期权金确定的重要依据；第三，利率期货交易是利率期权交易的基础，交易的内容一般均为是否买卖一定数量期货合约的权利。利率期货交易越发达，利率期权交易的开展就越具有基础，因此，利率期货市场发育成熟和规则完备为利率期权交易的产生和开展创造了条件。利率期权交易的产生和发展又为套期保值者和投机者进行利率期货交易提供了更多可选择的工具，从而扩大和丰富了期货市场的交易内容；第四，利率期货交易可以做多做空，交易者不一定进行实物交收。利率期权交易同样可以做多做空，买方不一定要实际行使这个权利，只要有利，也可以把这个权利转让出去。卖方也不一定非履行不可，而可在期权买入者尚未行使权利前通过买入相同利率期权的方法以解除他所承担的责任。利率期权的主要特点有如下几个方面：

1.2.3.1 灵活性

规范化的衍生品交易市场为投资者提供了强大的投资工具，投资者基于他们对市场的认识和风险承担能力来建立头寸，但并不一定要实际买卖基础证券。在合约到期日之前，投资者可反向交易，平仓了结他们的头寸。期权的每天持仓量都会被存入投资者的账户。

1.2.3.2 透明度和流通性

标准化合约使交易更集中，从而保证了产品的流通性。流通性是指在任何时间内大额买卖都能够在对价格不产生过大影响的情况下顺利成交。欧美等期货交易所的电子交易系统保证了产品在价格、成交量和合约成交上的透明性。

1.2.3.3 杠杆效益

投资者在建立期权头寸时，并不需要立即支付标的资产的全部金额。因此，就投资金额来说，期权的潜在盈利或亏损百分比要比债券或股票大得多。

1.2.3.4 复杂性

与其他的期权(比如股票期权)相比，利率期权更难分析和定价。最主要的原因在于：股票期权是基于其标的股票的价格这一单一变量的基础上的，而利率期权则是基于收益曲线这一多变量基础上的。股票期权的标的是交易中的股票，而利率期权的标的则是一个利率指标，而利率本身并不是一个可交易的证

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



券。尽管我们可以比较容易地模拟一只股票的无规则的波动，我们可以假设股票价格是随机波动(random walk)的，但模拟利率的变化则不那么简单，因为它倾向于服从一种均值回转(mean reversion)过程。

作为机构投资者利用的期权工具，固定收益证券期货期权又逐步取代了以证券现货为标的物的期权情况，这其中的原因有三个方面：第一，与现货证券期权不同，中、长期附息国债期货合约的期权不需要支付应计利息，因而当执行期货期权时，期权的买方和卖方都不需要支付给对方利息。第二，由于不能交货的可能性降低，因而期货期权被认为是“清洁的金融工具”。必须交割某种证券的市场参与者所担心的是交割时被交割证券处于供给不足的状态，就会抬高买入的价格。由于可交割的期货合约供给大于对现货交易的期货期权的需求，因而不必担心交货不足。第三，为了确定期权的价格，必须经常了解基础证券所有时段的价格，在债券市场上，即期交易价格不如期货合约价格信息那样容易获得。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 2 利率期货和期权合同的定价与交易策略

## 2.1 利率期货的定价原理

利率期货的价格有两种表现形式，一种是理论价格，另一种是市场价格。前者可以通过期货定价的持有成本模型找到答案，后者则可以在市场上观察到。一般来说，理论价格对市场价格具有决定意义，市场价格是理论价格的表现形式，但在实际中，市场价格却并不等于理论价格，而总是围绕理论价格上下波动。以下我们将结合理论价格的相关模型，通过介绍国债期货价格的形成，介绍利率期货的定价，然后结合市场的实际状况，对影响国债期货的因素进行分析，从而得出国债期货的价格形成机制。

### 2.1.1 国债期货定价的相关模型

2.1.1.1 完全市场中的持有成本模型

完全市场：是指一个没有交易成本而可以完全自由交易的市场。换言之，我们可以首先假定一个理想的环境，在这个环境中不允许套利机会存在，而且没有任何的市场摩擦。在这样的市场上，我们可以发现国债期货的价格存在如下关系：

国债期货价格必须等于国债现货的价格加上该国债由目前至期货契约交割日之间的持有成本。可以表示为如下数学方程式：

$$F_{0,t} = S_0(1 + I - AI)$$

$F_{0,t}$ = 到期时间为 $t$ 的国债期货合约目前价格；

$S_0$ = 国债现货价格($t = 0$)；

$I$ = 融资成本；

$AI$ = 债券应计利率；

$I - AI$ = 两个时间之间的持有成本百分率。

如果前述的价格关系不成立，套利者将立即进场赚取无风险的利润，直到套

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



利机会消失为止。如果现货相对于期货的价格太低,交易者可以借取资金而买进国债现货,同时放空国债期货合约,然后持有现货至期货合约到期而交割空头部位。这笔交易的对应期货交易可以确保获利。另外,这笔交易完全没有涉及投资,因为买进现货与现货持有成本都来自借取的资金。一个有效率的市场不可能存在这类套利机会。套利机会之所以存在,是因为现货相对于期货的价格太低。同样,如果现货相对于期货的价格太高,将发生反向的套利机会,套利者将不断进行这种交易,直到套利机会消失为止。

接下来,我们将上述论证拓展到相同国债品种之不同交割月份期货价格的关系上:远月份国债期货价格必须等于近月份期货价格,加上该国债有近月份交割日至远月份交割日之间的持有成本,可以表示为如下数学方程式:

$$F_{0,t_2} = F_{0,t_1}(1+I-AI),\ t_2 > t_1;$$

$F_{0,t_2}$ = 到期时间为 $t_2$ 的远月份期货合约目前价格;

$F_{0,t_1}$ = 到期时间为 $t_1$ 的近月份期货合约目前价格;

$I-AI$ = 由时间 $t_1$ 到 $t_2$ 之间的持有成本百分率。

如果远月份的期货价格太高而近月份的期货价格太低,就存在远期国债的现货—持有套利机会,套利者可以买进近月份国债期货而放空远月份期货,然后接受近月份期货的交割、持有国债至远月份期货到期而进行交割,如此可以赚取无风险的利润。如果近月份的期货价格太高而远月份的期货价格太低,就存在远期国债的反向现货—持有套利机会,套利者同样可以赚取无风险的利润。套利者将不断进行这种交易,直到套利机会消失为止。

2.1.1.2 不完全市场中的持有成本模型

在现实的国债期货市场中,至少有三种因素会干扰上述两方程之间的关系。第一,交易成本的影响。第二,资金融通的借/贷利率通常不同。第三,放空现货受到某些限制,这将干扰反向的现货—持有套利策略。以下将分别考虑这些因素的影响。

(1) 直接的交易成本

在实际的交易中,我们需要考虑各种直接交易成本。第一,交易指令的执行需要支付费用。如果由场外进行交易,必须支付经纪商的佣金与交易所的交易费用。即使交易所的会员,每笔交易也必须支付交易所的交易费用。第二,每个市场都存在买/卖差价。场内的造市者提供双向报价的时候,必定会高价卖出而低价买进。卖价与买价之间的差值,就是所谓的买/卖差价。我们假定交易成本是交易金额的某个固定百分率 $T$。为了简单起见,我们假定交易成本仅适用于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



现货市场,期货市场不需要交易成本。

考虑交易成本后

$$S_0(1-T)(1+C) \leqslant F_{0,t} \leqslant S_0(1+T)(1+C)$$
$$C = I - AI$$

该方程式界定了国债期货价格的无套利机会区域。换言之,为了避免套利机会的存在,期货价格必须处在这个区域内。大体说来,交易成本使得方程式的关系变得比较宽松。在完备的市场中,把期货价格可以表示为现货价格与持有成本的明确函数。如果期货价格偏离这个明确的函数关系,将产生不需投资的无风险套利机会。考虑交易成本之后,方程式仅能够把期货价格局限在某个区域内。如果期货价格穿越这个区域,将产生套利机会。然而在这种情况下,期货价格不是特定的数值。它可以是区域内的任何数值而不至于产生套利机会。

由上述公式我们可以知道,交易成本 $T$ 愈大,无套利机会区域的上限与下限拉得越开;交易成本愈高,套利关系界定的期货价格区域越宽;每个交易者都有各自的区域,区域的宽度取决于交易成本。

在现实市场中,某些交易者必须承担全额的交易费用,如小额交易者;另一些交易者的交易成本非常低,如大型的金融机构。那些交易成本偏低的交易者能够大量进行现货—持有套利或反向现货—持有套利,因此界定期货价格的无套利机会区域应该以最低的交易成本为准。

(2) 资金融通的借/贷利率通常不高

在现实市场中,借款利率都高于贷款利率,那么方程式需要修正。方程中,上限涉及的现货—持有策略与借款有关,应采用较高的借款利率 $I_B$ 进行调整;而下限涉及的反向现货—持有策略与贷款有关,应采用较低的贷款利率 $I_L$ 进行调整。因此方程式为:

$$S_0(1-T)(1+I_L-AI) \leqslant F_{0,t} \leqslant S_0(1+T)(1+I_B-AI)$$

其中:$I_B$ = 借款利率;$I_L$ = 贷款利率。

由于贷款利率通常都低于借款利率,即 $I_L < I_B$,所以方程式界定的期货价格区域宽度应超过本式。

(3) 对卖空行为的限制

卖空行为是进行反向现货—持有策略的必要手段。在现实中,由于存在种种风险,几乎任何市场对卖空行为都会进行限制。因此,方程式应调整为:

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



$$S_0[1+f(I-AI)] \leqslant F_{0,t} \leqslant S_0(1+I-AI)$$

其中：

$f=$ 卖空款项中可以动用的部分($0 \leqslant f \leqslant 1$)。

另外，方程式也可以考虑卖空行为的限制，修正为：

$$S_0(1-T)[1+f(I_L-AI)] \leqslant F_{0,t} \leqslant S_0(1+T)(1+I_B-AI)$$

以上是通过一般的模型，对国债期货的定价形成理性认识。在此基础上，下文考虑了现实的各种影响因素，进而对国债期货的价格形成有一个全面的认识。

### 2.1.2 国债期货价格的形成机制

2.1.2.1 国债期货价格的特点

价格是市场的基本要素，它是生产者和消费者利益关系的表现，是市场机制发挥作用的关键。由于期货市场实施一整套完整而严格的交易规则，期货市场几乎具备了完全竞争市场必须具备的那些严格的假设条件，具体如下：

(1) 期货市场聚集了众多的买方和卖方。由于买卖双方的数量众多，难以形成市场垄断，而且由于期货交易所对所有在交易所里进行期货交易的会员都严格规定了“每日最多持仓量限制”，进一步限制了任何交易者垄断市场的供给和需求的企图。

(2) 在期货市场上，所有买方和卖方都是价格的接受者而非价格的决定者。

(3) 在期货市场上，期货合约是标准化的。使得同种商品的期货合约的交易者不能利用商品的差异性来自行决定买卖的价格，而只能是现行市场价格的接受者。

(4) 在期货市场上期货合约的买卖是十分频繁的，流动性很高。

(5) 在期货市场上买卖双方都可完全了解市场情况，不但可以了解市场的当前情况，还可以通过远期价格了解未来的市场趋势。

(6) 期货市场本身具有一整套比较有效的自律机制。

正是由于这种近乎于完全竞争市场的特性，使得国债期货市场的价格形成具有如下一些特点：

(1) 国债期货市场价格机制形成中影响供给和需求的因素很多。这主要是因为期货交易方式能把众多的投资者汇聚到交易所来，因而能在更大范围内综合、汇聚众多影响期货价格的因素。

(2) 国债期货市场价格机制具有充分的竞争性和公开性。国债期货市场价格是买卖双方通过各自的经纪人，在交易所采取公开叫价的方式最终确定的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(3) 国债期货市场价格形成机制的反馈是动态的、连续不断的。频繁而大量的交易是期货交易的一个特点，同时期货市场是一种公开市场，其所实施的价格报告制度使得所有的期货交易者都能十分容易地获得价格信息。

(4) 国债期货市场价格的预期性比较强。由于国债期货交易主要是一种买卖期货合约的交易，包含远期因素，持有国债期货合约需要付出一定的持有成本，这种远期因素含在国债期货价格中并反映出来，所以，国债期货价格必然会反映众多的投资者、交易者对于未来价格(利率)的预期。

(5) 国债期货价格的形成具有统一性。由于国债期货的范围广，参与者多，现代科学技术也比较发达，使得地理位置上处于分割的国债期货市场形成了一个整体。

2.1.2.2 影响国债期货价格的主要因素

(1) 经济周期的变化

由于经济周期的存在，利率的变动也会随着经济的波动而波动。而国债的价格与利率的变动成反向关系。国债现券价格的周期性变动也反映到国债期货价格上，即期货价格变动也受经济周期变化的影响。

(2) 金融市场的变化

金融市场的变化(如通货膨胀和其他投资工具收益率)也会通过国债现券价格影响到期货价格。通货膨胀通过影响市场利率来影响国债价格(市场利率＝实际利率＋通货膨胀率)。由于持有国债只能获得固定收益，通货膨胀会侵蚀这部分利益，不利于持有国债。一般情况下，如果发生通货膨胀，投资者会卖出国债，使国债市场需求减少，国债价格下跌。因此通货膨胀与国债价格的关系应是反向关系。金融市场的变化，也可以改变国债期货价格的变化。

(3) 货币政策

当货币供应不足时，利率上升；货币供应过剩时，利率下跌。因此，货币供给量通过利率对国债现货和期货价格产生影响。

(4) 财政政策

在市场经济中，各国政府为了弥补市场调节的不足，实现国民经济运行目标，除了上文的货币政策外，还会经常使用财政政策。一般而言，政府财政开支状况及其政策对国债价格也会产生影响。当政府财政入不敷出时，增加发行国债，使之供给增加而价格下降；财政收入有盈余时，可能回购或提前兑付国债，使之需求增加而价格上升。这种对现券价格的影响也会作用到期货价格。

(5) 国债期货的市场环境和市场氛围

与股票市场相类似，国债市场管理者推出的每一项措施都会引起投资者对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



市场"利多"、"利空"的反应，从而引起国债价格的变动。

(6) 投资意识及心理因素对国债价格的影响等

居民个人金融投资意识越强，对国债需求越多，则国债价格高；居民个人投资意识越弱，对国债需求亦越弱，则国债价格低。除以上各种因素外，还存在一些影响国债现券的因素，它们同样会对国债期货价格产生影响，如国债现券的待偿期限和票面利率。一般说来，国债待偿期限越长，价格越低；期限越短，价格越高。

上述诸多因素随时会对国债期货的价格产生影响，使价格围绕模型推论的价格上下波动，这就是国债期货价格的形成机制。那么，相似地，利率期权的价格又是如何形成的呢，它是否有国债期货相似的特性呢，下一节主要阐述利率期权的定价原理。

## 2.2 利率期权的定价原理

本节讨论的是债券期权(现货期权)的定价模型。在股票期权领域，最流行的期权定价模型是布莱克—斯科尔斯期权定价模型。该模型的发明人布莱克、斯科尔斯获得了 1997 年诺贝尔经济学奖后，香港《信报》1997 年 10 月 17 日刊载的"学以致用　大发其财"一文指出："西方传媒对今届诺贝尔经济学奖得主的'人与事'兴趣甚浓，之所以如此，原因不外两点。第一是与一般学说只能'启迪思维'不同，斯科尔斯和默顿的学说深具实用价值，正确掌握便可减少投机风险、增加赚钱的机会；第二是目前股市大旺，期权市场的成交额急速增长，意味着参与期权买卖者众，期权定价理论遂有殷切的市场需求。期权是指投资者拥有在特定时期以某种价格购买某种资产(包括股票)的权利。显而易见，由于股价每分钟在变，准确的期权定价极端困难，长期以来金融学家对此束手无策，直到布莱克、斯科尔斯悟出期权的风险已从股价本身反映，股市投资者的买卖已把有关公司的业绩预期计算在内；这种突破使他们能够把股价、期权行使价、有关股票的波幅及期权期限内的利率等融入为'期权定价公式'！……期权定价理论不但令期权市场迅速壮大，亦使其发明人大发其财。对于学术界来说，默顿和斯科尔斯诚属异数。"

1997 年 10 月 8 日，英国《经济学家》周刊也载文介绍了布莱克—斯科尔斯期权定价公式的重要意义。文章指出："默顿和斯科尔斯在 1973 年所做的工作是给风险定价。他们两人同已故的布莱克所做的给金融期权定价的工作把处理风险从猜测变成了科学。复杂的布莱克—斯科尔斯期权定价公式及其后来的演

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



变已导致购股选择权和其他金融衍生产品猛增。这个公式也开辟了华尔街火箭科学家的新时代。所谓火箭科学家是指学过物理和数学的战略家，他们用计算机数字赚钱而不是凭感觉做事。"

### 2.2.1 价格组成部分

期权的价格由两部分组成：内在价值和时间价值。

内在价值指期权持有人在行使权证时可得到的价值。即期权的履约价格与该标的资产的现货价格的差额。

| |
|---|
| 看涨期权：内在价值＝期货价格－期权执行价格，结果应大于或等于零 |
| 看跌期权：内在价值＝期权执行价格－期货价格，结果应小于或等于零 |

根据标的资产的价格在执行价格之上、相等或之下，可称其为价内期权、等价期权或价外期权。

| | 看涨期权 | 看跌期权 |
|---|---|---|
| 执行价格＜期货价格 | 价内期权(内在价值＞0) | 价外期权(内在价值＝0) |
| 执行价格＝期货价格 | 等价期权(内在价值＝0) | 等价期权(内在价值＝0) |
| 执行价格＞期货价格 | 价外期权(内在价值＝0) | 价内期权(内在价值＜0) |

时间价值反映了在期权合约有效期内，标的资产的价格变化同买方的预测相符合的概率。买方将为这种可能性支付一定的金额，即时间价值。离到期日越近，时间价值就越小，并在到期日时变成零。另外，越接近到期日，时间价值就会减少得越快。

内在价值决定于履约价格与现货价格的关系，而时间价值决定于投资者在合约到期前对市价变动的预期。

### 2.2.2 决定利率期权的因素

2.2.2.1 标的资产的波动率

波动率是用来衡量标的资产的价格上下波动的倾向。波动率越大，期权价格越高。其原因在于，价格波幅大的标的资产给期权持有人提供了更有利的机会，使他们对市场的预期能够在期权合约有效期内实现。所以，他们也愿意为该类期权支付更高的价格。同样地，由于风险的提高，期权出售者也要求更高的回报。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



| 历史波动率 | 隐含波动率 |
|---|---|
| 基于历史数据，代表的是标的资产的标准差 | 期权价格反映了标的资产的隐含波动率 |

2.2.2.2 期权合约的剩余期限

期权合约的剩余时间越长，则在该期限内，买方对标的资产的价格预期被实现的机会就越大。相反，期限越长，期权卖方的风险就越大，他们就会对卖出的期权索取更高的价格。如果其他情况不变，离到期日越近，时间价值就越低，因而期权价格也越低。到期日当天的时间价值为零。所以，时间因素对期权买方不利，但对期权卖方则有利。

2.2.2.3 布莱克—斯科尔斯(Black-Scholes)(1973)欧式看涨期权定价公式

布莱克—斯科尔斯(Black-Scholes)(1973)欧式看涨期权定价公式是目前世界上最普遍使用的期权定价公式①。它最初主要用于股票期权上，现在也用于其他的期权包括利率期权。该公式的前提是：(1) 期权是只能在到期时行使的欧式期权；(2) 利率和有关金融工具的价格波动幅度是常数；(3) 价格变化按自然对数正态分布，在短期内只会发生很小的变化。其具体表述如下①：

$$C(E) = SN(d_1) - \frac{E}{e^{rt}}N(d_2) \tag{1}$$

$$2d_1 = \frac{\ln(S/E) + (r + 0.5\sigma^2)t}{\sigma\sqrt{t}} \tag{2}$$

$$d_2 = \frac{\ln(S/E) + (r - 0.5\sigma^2)t}{\sigma\sqrt{t}} = d_1 - \sigma\sqrt{t} \tag{3}$$

式中，$S$ 为即期价格，$E$ 为协定价格，$C(E)$为期权在规定价格的情况下的期权价格，$e$ 为自然对数的底 2.718 28；$t$ 为到期日以前的剩余时间，以年为单位表示；$r$ 为无风险的市场年利率，用小数表示；ln 为自然对数，为即期价格的波动幅度；$N(d)$为对于给定自变量 $d$，服从平均值为 0 标准差为 1 的标准正态分布 $N(0,1)$的概率，其数值可从正态分布表中查得。

例如，假定某欧式看涨期权的资产现价 $S$ 为 42 美元，协定价格 $E$ 为 40 美元，价格波动幅度为每年 20%，市场无风险利率 $r$ 为每年 10%，有效期限 $t$ 为 6 个月即 0.5 年，该期权价格的计算方法如下：

① 推导过程参见〔美〕约翰·赫尔(John C. Hull)：《期权、期货和衍生证券》，华夏出版社 1997 年版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



第一步，代入各项数据，求出自变量 $d_1$ 和 $d_2$ 的值。即：

$$d_1 = \frac{\ln(42/40) + (0.1 + 0.5 \times 0.2^2) \times 0.5}{0.2\sqrt{0.5}} = 0.7693$$

$$d_2 = \frac{\ln(42/40) + (0.1 - 0.5 \times 0.2^2) \times 0.5}{0.2\sqrt{0.5}} = 0.6278$$

第二步，通过查正态分布数值表，求出 $N(d_1)$ 和 $N(d_2)$，分别为：

$$N(d_1) = N(0.7693) = 0.7791$$

$$N(d_2) = N(0.6278) = 0.7349$$

第三步，将上述数据代入公式(1)，求得期权价格为：

$$C(E) = 42 \times 0.7791 - \frac{40}{2.71828^{0.1 \times 0.5}} \times 0.7349 = 4.76$$

即购买该看涨期权的价格为每一资产应支付 4.76 美元的期权金。

需要说明的是，该公式只能用于计算欧式看涨期权的价格。对于欧式看跌期权的价格，可利用看涨期权与看跌期权之间的平价关系近似地求得。其计算公式为：

$$P(E) = Ee^{-rt}N(-d_2) - SN(-d_1) \tag{4}$$

2.2.2.4 外汇期权的定价公式

1983 年 Garman 和 Kohlhagen 对 Black-Scholes 的期权定价公式提出了修正，创造了适用于外汇期权的第二种定价公式。该模式进一步考虑了本国货币和外国货币不同的利率水平，使计算结果更加精确。修正后的公式如下：

$$C(E) = e^{-Ft}SN(d_1 + \sigma\sqrt{t}) - e^{Dt}EN(d_1)$$

$$d_1 = \frac{\ln(S/E) + (D - F - 0.5\sigma^2)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

式中，$D$ 为本国货币利率，$F$ 为外国货币利率，其他符号的意义不变。

上述公式计算的是看涨期权价格，看跌期权的价格可在计算出看涨期权的价格后，利用债券市场看跌期权、看涨期权和远期汇率的平价理论公式(Put-Call Forward Exchange Parity Theory, PCFEPT)用代入法求出。该平价理论用下列公式表示：

$$C(E) - P(E) = \frac{F - E}{(1 + R)^t}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



式中，$F$ 为与期权到期时间相同的远期汇率；$C(E)$ 为看涨期权的价格；$P(E)$ 为看跌期权的价格；$E$ 为协定价格；$R$ 为利率；$t$ 为到期时间，以年表示。

如果已知看涨期权的价格，运用该式可以很容易地求出看跌期权的价格。

尽管 Black-Sholes 模型在整个行业中被广泛用于期权合约的定价，它仍然存在着一定的局限性。布莱克—斯科尔斯期权定价模型的第二个假设是在期权期满日前短期利率不变。然而利率期权的价格将随着利率的变化而改变，短期利率的变化将沿着收益率曲线改变收益率。因此，短期利率不变的假定对于利率期权来说是不成立的。第三个假设是在期权期满日前价格变化是固定的，当债券接近到期满日时，其价格波动率降低了，因而期满日前价格变化固定的假定也是不正确的。

2.2.2.5 债券期货期权的估价模型—费舍尔·布莱克模型

对债券期货期权的估价最常用的模型是费舍尔·布莱克建立的①，这一模型是针对远期合同的欧式期权进行估价建立的。基于布莱克模型的买入和卖出期权的价值分别是：

$$C = e^{-rt}[FN(d_1) - XN(d_2)]$$
$$P = e^{-rt}[XN(-d_2) - FN(-d_1)]$$

其中：

$$d_1 = \frac{\ln(F/X) + 0.5s^2t}{s\sqrt{t}}$$
$$d_2 = d_1 - s\sqrt{t}$$

在此 ln 为自然对数，$C$＝买入期权价格；$S$＝现行股票价格；$X$＝执行价格；$r$＝短期无风险利率；$e$＝2.718；$t$＝距离期满日的时间（以一年的一部分计量）；$s$＝股票价格的标准差；$N(\cdot)$＝累积可能密集度（$N(\cdot)$值可从统计学课本中查表获得）。

这一模型也存在两个问题：首先，它不能避免前面所介绍的布莱克模型的问题，不能确定收益率曲线意味着国债期货定价与国债期权定价之间缺乏内在的一致性。其次，布莱克模型是用以对远期合同的欧式期权进行定价的，而国债期货期权则是美式期权。

布莱克模型已经由巴隆—阿德西和威利(Baron-Adesi and Whaley)进行了

① 费舍尔·布莱克：《商品合约定价》，《金融经济学杂志》1976 年 3 月号，第 161—179 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



拓展，以运用于期货合同的美式期权，芝加哥期货交易所使用这一模型计算浮动利率的国债期货期权。尽管有其局限性，但布莱克模型仍是对国债期货期权定价的最常用模型。

在场外交易中，金融机构流行的利率期权定价方式是利率上限、利率下限、利率双限。利率上限、利率下限、利率双限是期权交易技巧在利率中的运用。

2.2.2.6 利率上限、利率下限、利率双限

(1) 利率上限(Interest Rate Cap)

利率上限是一个利率买入期权合约的系列，被设计成对多重利息支付的贷款成本进行限制的一类工具。具体而言，利率上限是客户与银行达成一项协议，双方确定一个利率上限水平，在此基础上，利率上限的卖方向买方承诺：在规定的期限内，如果市场参考利率高于协定的利率上限，则卖方向买方支付市场利率高于协定利率上限的差额部分；如果市场利率低于或等于协定的利率上限，卖方无任何支付义务，同时，买方由于获得了上述权利，必须向卖方支付一定数额的期权手续费。

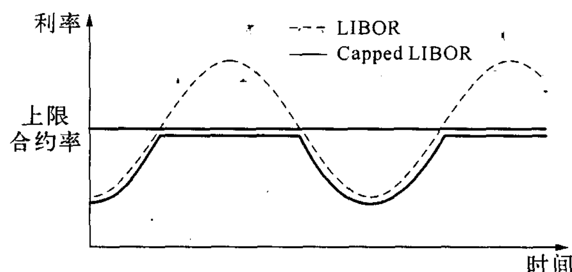



**图 2-1 LIBOR 与利率上限**

**利率上限的应用**

利率上限作为利率期权的某种组合

某家公司考虑到未来利率可能上升，因此签订了一个为期 5 年的浮动利率贷款协议，贷款的利率是 3 个月期的 LIBOR，现在的利率设定为 8%，这家公司希望将利率控制在 10%以下。

**策略**

这家公司从一个金融机构购买上限为年利率 10%的利率上限协议，这家金融机构承诺一旦浮动利率上升到 10%以上，将会支付这家公司的贷款利率与 10%年利率之间的差额。利率上限可被视为一个 3 个月期利率的看涨期权组合。

图 2-1 说明了一个利率上限的运作过程。利率上限确保在任何给定时刻

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



所支付的利率是市场当前利率与上限利率的较小者。假如一个本金为 1 000 万美元的贷款,利率每 3 个月按 3 个月期 LIBOR 利率重新设定一次,而一家金融机构提供了一项年利 10%的利率上限(由于是每季度支付一次利息,这个利率上限也是按季度计复利来表示的)。

为了履行利率上限协议规定的义务,该金融机构在每个季度末必须向那个借款人支付(以百万美元为单位):

$$0.25\times10\times\max(R-0.1,0)$$

其中 $R$ 是每季度开始时的 3 个月期的 LIBOR 利率(按季度计复利来表示的)。例如,当每个季度开始时 3 个月 LIBOR 利率是年利率 11%时,金融机构在季度末必须支付:

$$0.25\times10\ 000\ 000\times0.01=25\ 000 \text{ 美元}$$

当 LIBOR 年利率为 9%时,金融机构不必做任何支付。

表达式 $\max(R-0.1,0)$是基于 $R$ 的看涨期权所得的收益,因此可把利率上限看成是一个基于 $R$ 的看涨期权的组合,其收益是在期权发生 3 个月才获得。

一般而言,若利率上限为 $R_X$,本金为 $L$,重新设定的利率的日期是从利率上限生效时刻开始后的 $t$, $2t$, …, $nt$ 时刻,则利率上限的出售方在$(k+1)t$ 时刻需支付的金额为:

$$tL\max(R_K-R_X,\ 0) \tag{5}$$

其中 $R_K$ 是 $K_t$ 时刻被限定的利率的价值。这是一个在 $K_t$ 时刻观察到的基于利率的看涨期权,而其收益在$(k+1)t$ 时刻出现。通常是这样构造利率上限,以使得 $t$ 时刻没有任何基于零时刻利率的收益。因此在 $t$, $2t$, …, $nt$ 时刻,利率上限都具有潜在的损益。

(2) 利率下限(Interest Rate Floor)

利率下限是利率卖出合约的系列,它通常是被设计用来保护多重利息支付下的贷款收益。具体而言,利率下限是指客户与银行达成一个协议,双方规定一个利率下限,卖方向买方承诺:在规定的有效期内,如果市场参考利率低于协定的利率下限,则卖方向买方支付市场参考利率低于协定的利率下限的差额部分,若市场参考利率大于或等于协定的利率下限,则卖方没有任何支付义务。作为补偿,卖方向买方收取一定数额的手续费。

(3) 利率双限(Interest Rate Collar)

所谓利率双限,是指将利率上限和利率下限两种金融工具结合使用。具体

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



地说，购买一个利率双限，是指在买进一个利率上限的同时，卖出一个利率下限，以收入的手续费来部分抵消需要支出的手续费，从而达到既防范利率风险又降低费用成本的目的。而卖出一个利率双限，则是指在卖出一个利率上限的同时，买入一个利率下限。

(4) 利率上限和利率下限的估值

正如公式(5)式中所示，对应于 $K_t$ 时刻所观察利率的利率上限，期权给出了在 $(k+1)t$ 时刻的收益：

$$tL\max(R_K - R_X,\ 0)$$

如果 $\ln R_k$ 的标准差是 $\sigma_k\sqrt{k_t}$，那么 $\sigma_k$ 是利率上限期权的波动率测度，根据布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes) (1973)欧式期权定价公式给出了这个利率上限期权估值表达式：

$$tLe^{-r^{*}(k+1)t}[F_kN(d_1) - R_XN(d_2)] \tag{6}$$

其中

$$d_1 = \frac{\ln(F_k/R_x) + \sigma_k^2K_t/2}{\sigma_k\sqrt{k_t}}$$

$$d_2 = \frac{\ln(F_k/R_x) - \sigma_k^2K_t/2}{\sigma_k\sqrt{k_t}} = d_1 - \sigma_k\sqrt{k_t}$$

$F_{k_t}$ 为在 $K_t$ 与 $(k+1)t$ 时刻之间那个期间的远期利率。

根据布莱克—斯科尔斯(Black-Scholes) 模型给出了这个利率下限期权估值表达式：

$$tLe^{-r^{*}(k+1)t}[R_xN(-d_2) - F_kN(-d_1)]$$

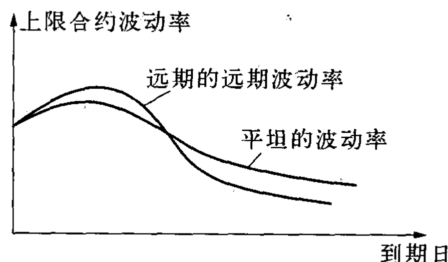


图 2-2 波动率的弓状隆起

在这个方程式中，$r^*$ 是到期日为 $(k+1)t$ 的按连续复息计息的零收益率曲线利率。$R_X$ 和 $F_X$ 都是按 $t$ 的频率计复利来表示的。每个利率上限都可使用上述估值公式(6)进行估值，由于对利率上限的波动率计算方法不同，对利率上限估值结果也有所不同(图 2-2)。通常有两种测算方法：一种方法是远期的远期波动率(forward

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



forward volatility)：对每个利率期权使用不同的波动率。另一种方法是单一波动率(flat volatility)：对所有的组成特定利率上限的利率上限都使用同一波动率。

## 2.3 国债期货的交易策略

本节依然沿用国债期货作为利率期货的代表，通过介绍国债期货的交易策略来介绍利率期货的交易。根据交易的目的、特点不同，国债期货可分为投机、套利和套期保值三种交易方式。本节主要探讨这些交易策略的具体内容与运用。

### 2.3.1 投机策略

投机，在国债期货中是指人们根据对国债期货价格变动趋势的预测，通过看涨时买进，看跌时卖出而获取利润的交易行为。

国债期货的投机策略可根据投机者所建立部位的不同而分为多头投机和空投投机两种。所谓多头投机，指投机者预计某一国债期货市价将上涨，从而买进该期货，以期价格上涨后通过对冲而获利的交易策略。而所谓空头投机，指投机者预计某一国债期货市价将下跌，从而卖出该期货，以期在价格下跌后通过对冲而获利的交易策略。

另外，根据投机者每笔交易的时间长短来分，投机策略又可分为部位交易策略、当天交易策略与逐小利交易策略。

部位交易策略指投机者在买入或卖出期货合约后，不会在短期内平仓，而是将持有和约数日、数星期甚至数月以上，观察时机，待机变至对其有利时再对持有部位进行对冲，结束交易。这种交易策略其每笔交易进行的时间越长，风险就越大。专业投机者大多可运用这种策略来适当地进行期货投机。

当天交易策略指投机者仅维持一天行市的交易，而很少将所持有的部位拖到第二天对冲。投机者只关心当天的行情变化，随时将期货合约部位对冲平仓。这种交易方式一般在期货价格趋势摸不准或市场即将出现较大波动时采用。

逐小利交易策略指投机者密切关注期货价格的短期间频繁的微小的波动，见到有利时机随时买进或卖出，又迅速卖出或买进，每次买卖的合约数量都很大，且交易时间比当天交易还要短，以赚取每张合约的微小利润。这种投机策略的特点是周转快，盈亏余额小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



### 2.3.2 套利交易策略

国债期货市场为交易者提供了大显身手的机会，除了可通过在价格看涨时买进期货合约、在价格看跌时卖出合约获利外，还存在利用期货间价格差距获利的机会。所谓套利，指人们利用暂时的不合理价格关系，通过同时买进或卖出相同或相关的国债期货合约而从中赚取价差收益的交易行为。这里所指的不合理关系包括多种不同的情况：第一种是同种国债期货合约在不同市场之间的价格关系；第二种是同一市场，同种国债期货合约在不同交割月份间的价格关系；第三种是同一市场、同一交割月份的不同国债期货合约的价格关系。所有这些不合理的价格关系一般只存在于一个较短的时间内，通过套利活动，这些价格关系很快得到矫正或拉平。另外，根据这三种不同的价格关系，套利活动可分为跨期套利、跨市场套利和跨品种套利。

2.3.2.1 跨期套利

跨期套利表现为在同一交易所进行同一商品，但不同交割月份的套利活动，如卖出(买进)12 月份长期政府国库券期货合约，同时买进(卖出)3 月份同种债券期货合约。这种跨期套利交易形式又可分为两种：牛市套利(买空套利)和熊市套利(卖空套利)。

(1) 牛市套利

在国债期货的牛市套利交易中，交易者买空近期货，并卖空远期货，寄希望于在看涨市场中近期货合约价格上涨幅度会大于远期货合约价格上涨幅度。反过来说，若市场看跌，则希望近期货合约价格跌幅小于远期货价格跌幅。

(2) 熊市套利

熊市套利在做法上恰好与牛市套利相反。在做国债期货的卖空套利时，交易者卖空近期货，寄希望于在看涨的市场中，远期货合约价格的上涨幅度会大于近期货合约上涨幅度；而在看跌的市场中，则希望远期货合约价格下跌幅度会小于近期货合约价格下跌幅度。

还有一种跨期套利的形式为蝶式跨期套利。这种套利方式同时进行三个交割月份的合约买卖，通过中间交割月份合约与前后两交割月份合约的差价获利。因此，可以把蝶式套利看作是由两个方向相反、共享中间交割月份的跨期套利交易组成。

2.3.2.2 跨市场套利

国债期货跨市场套利，指套利者在不同交易所同时买进和卖出相同交割

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



月份的同种国债期货合约或类似的国债期货合约，以获取价差利润的套利行为。

目前，以同一种债券作为标的物的期货合约往往同时在不同的国债期货市场上市。比如，在各发达国家的利率期货市场上，几乎都有各种主要的国债期货合约的交易。这些相同的或相似的国债期货合约在不同的市场未必有相同的价格水平，也未必有相同的价格变动方向和价格变动幅度。然而，这些期货合约毕竟有着相同的标的，因此，各市场之间的价格虽有不同，也应该保持在一个比较合理的价差水平上。如果这种价差超过合理的、正常的幅度，那么，在此两市场的同种合约之间，必然有一个合约被相对高估，而另一个市场合约则被相对低估，这就产生了一种无风险的套利机会。

2.3.2.3 跨品种套利

跨品种套利，指套利者同时买进和卖出不同种类，但具有某种相关性的期货合约的套利活动。不同种类的国债期货合约有着不同的标的物，其价格及变动自然也不同。然而，只要标的物之间具有较为密切的关系，则期货价格及变动也有一定的相关性。虽然它们的绝对价格不同，但它们的价格变动却是同向的，甚至是同步的。所以，在以这些标的物为基础的期货合约之间，就存在着一个正常的价格关系。当套利者了解到这种价格关系并发现它被暂时扭曲时，他们就可以在这两种期货合约中作套利交易，以期在这两种合约的价格关系回复到正常状态时，可通过对冲而获取价差变动所带来的收益。

### 2.3.3 套期保值交易

国债期货与其他金融期货一样，之所以具有套期保值功能，在于国债期货价格与现货价格受相同因素影响，从而变动方向是一致的。所以，人们只要在期货市场建立一种与其现货市场相反的部位，则在市场价格发生变动时，他必然在一个市场受损，而在另一个市场获利，利损相抵，从而达到保值的目的。

一般而言，国债期货的套期保值可按如下步骤进行：

首先，确定套期保值目标。在国债期货的套期保值中，这一套期保值目标就是目标利率。所谓目标利率，指的是套期保值者预期通过套期保值而可锁定于某一水平的利率。通常情况下，这一利率是由开仓时的期货利率加上未来的利率基差构成的。而若套期保值者准备于合约到期前平仓，则无法确定目标利率水平，因为这其中的基差利率在开仓时为一未知数。于是，在套期保值中，套期保值者将面临一定的基差风险。当然，通常这种基差风险远小于未套期保值时的利率风险，所以套期保值还是很值得的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



其次，制定套期保值策略。根据套期保值开仓时建立的部位不同，套期保值，也称买入套期保值，是指人们先买进一定数量的某种期货合约，并在合约到期前再卖出该合约以实现套期保值的策略。空头套期保值，也称卖出套期保值，是指人们先卖出一定数量的某种期货合约，并在合约到期前再买进该合约以实现套期保值的策略。在保值时，投资者究竟选择多头套期保值还是空头套期保值，应根据自己在现货市场所持有的部位而定。投资者在现货市场上持有空头部位，则他应选择多头套期保值；反之，若他在现货市场上持有多头部位，则应选择空头套期保值。

再次，就是选择合适的套期工具。有几点值得注意：(1) 所选择的期货合约标的物应与现货债务凭证具有高度的利率相关性。在直接套期保值中，人们自然应该选择与现货债务凭证相一致的期货合约；而在交叉套期保值中，人们也应尽可能选择与现货债务凭证具有最高利率相关性的期货合约。通常，期限愈接近的债务凭证之间，利率相关性越高。(2) 根据预计的套期保值时间，应尽量选择最接近于交割的期货合约。这是因为，离交割期越近，基差越小，套期保值者所面临的基差风险越小。(3) 还要注意期货市场的流动性，流动性越高，套期保值者越能以合适的价格买卖期货合约，从而越能达到约定的套期保值目标。

最后，确定套期保值比率。所谓套期保值比率，指套期保值者在对现货部位实行套期保值，用以计算所需买进或卖出的某种期货合约数量的比率。这一数量的确定是否得当，直接影响到套期保值的效率。

## 2.4 利率期权的交易策略

国外机构投资者很少持有大量单方向期货头寸，一般都持有相应期权头寸以对冲风险。近年来期权交易迅猛增长，期权交易深受市场人士的欢迎，是因为通过利用期权交易，“风险厌恶者”既可以从标的物的价格波动中获利，又可以避免大额亏损的风险；套期保值者可以利用这种灵活的工具，制定出更多种类的套保模式；期权也可以使银行等机构为其客户提供更多产品成为可能；此外，期权可以提高其标的物(如期货)市场的成交量。

期权为投资者提供了一种新的投资工具。投资者根据对期货或相关债券的价格预测使用期权来制定和实施各种交易策略，同时把风险控制在一定范围之内。因此，这些交易策略也把期货交易的特点和期权的风险与回报特性结合在一起。如前所述，欧洲期货交易所可进行期权交易的基础期货产品包括：欧元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



债券、Euro Bobl 和 Euro Schatz 期货合约。本章将介绍四种基本的期权策略，另外还包括价差头寸和合成头寸交易策略。

### 2.4.1 多头看涨期权

(1) 交易原因

投资者预期定息期货价格将上涨，希望从中获利，同时限制由于预测失误而导致的损失。

(2) 初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货 | 104.98 | |
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的看涨期权 | 105.00 | 0.32 |

(3) 交易策略

投资者以 0.32 的价格，买入 20 份执行价格为 105.00 的、2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的看涨期权合约。

(4) 市场变动情况

期货价格在 6 月初时涨至 105.27，期权价格是 0.35。尽管投资者可以执行期权，以低于市场价格 27 个基点的价格(或每份合约 270 欧元＝内在价值)建立一个期货多头头寸，但这低于权酬(0.32)，并且执行时会失去 0.08 的时间价值(权酬－内在价值)。然而通过卖出期权，投资者可以从低买(0.32)高卖(0.35)中获利(20×30 欧元＝600 欧元)。图 2－3 表明了看涨期权多头的亏损和盈利

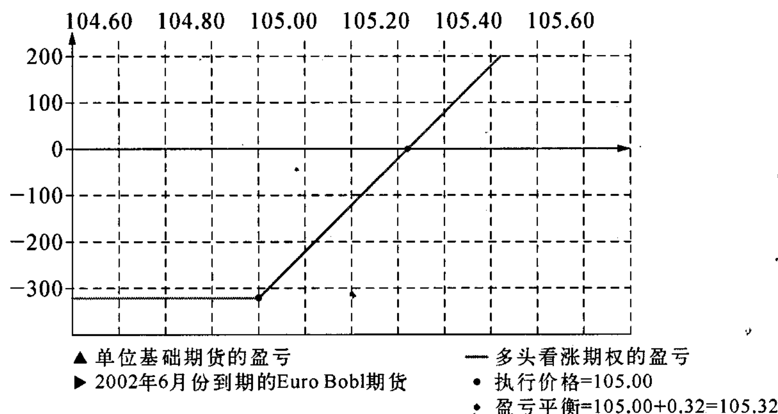



**图 2－3 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的多头看涨期权头寸，在最后一个交易日时的盈亏情况——以欧元计算的盈亏情况**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



情况。需要指出的是以图 2-3 中的分析基于在到期日的各种情况，所以未考虑其时间价值。

### 2.4.2 空头看涨期权

(1) 交易原因

投资者认为德国资本市场 5 年期收益率将保持不变或小幅上涨。基于这种预期，投资者认为 Euro Bobl 期货的价格将保持不变或略微下降。

(2) 初始情况

投资者未持有任何多头期货头寸。

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货 | 104.92 | |
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的看涨期权 | 105.00 | 0.32 |

(3) 交易策略

投资者以 0.32 的价格卖出 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的看涨期权，相当于每份合约 320 欧元。

(4) 市场变动情况

如果投资者对价格发展的预期是正确的，则期权到期时没有任何价值，卖方的获利为收到的权酬。但如果情况和预期相反，价格上涨，投资者则希望期权被执行。不过，卖方也可以以更高的价格购回期权进行平仓从而避免实物交割。这种无保护的空头看涨期权的风险是十分高的，其到期日时的风险/回报关系如图 2-4 所示。

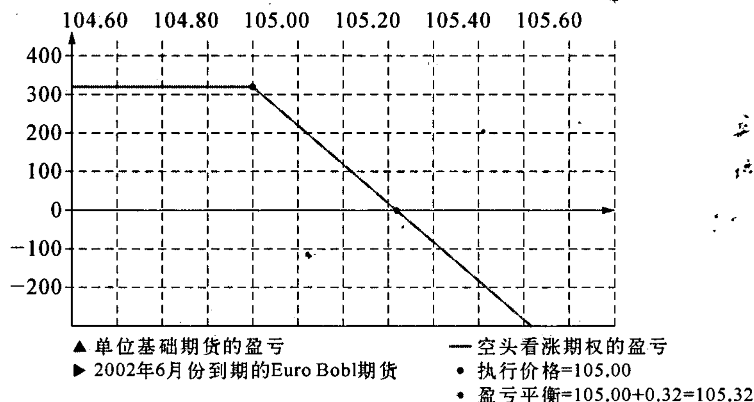



**图 2-4 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的空头看涨期权，在最后一个交易日时的盈亏情况——以欧元计算的盈亏情况**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



### 2.4.3 多头看跌期权

(1) 交易原因

投资者预期 2 年期德国债券价格会下降，同时投资者想控制头寸风险。多头看跌期权的最大损失为投资者买入期权时所支付的期权金。

(2) 初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Schatz 期货 | 102.82 | |
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Schatz 期货的看跌期权 | 102.75 | 0.12 |

(3) 交易策略

投资者在 5 月 15 日时决定买入 Euro Schatz 期货的看跌期权。

(4) 市场变动情况

两天后，Euro Schatz 期货交易时的价位为 102.55，看跌期权的价格涨至 0.23。期权的内在价值为 0.20(102.75－102.55)。此时，投资者可以选择持有、卖出或执行期权。鉴于投资者持有的是多头看跌期权，执行期权并不合适，因为这样将放弃 0.03 的时间价值(0.23－0.20)。如果平仓，投资者可获取每份合约 0.11(023－0.12)的利润。如果投资者持有头寸，期货价格上涨，则期权有可能变为价外期权，令其价值下降。除非形势转变，期权持有者应平仓，以避免在时间价值上遭受损失，详见图 2－5。

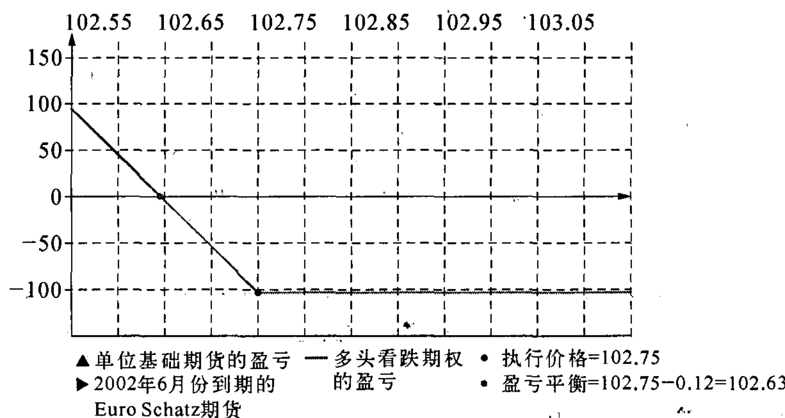



**图 2－5 2002 年 6 月份到期的 Euro Schatz 期货的多头看跌期权，在最后一个交易日时的盈亏情况——以欧元计算的盈亏情况**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



### 2.4.4 空头看跌期权

(1) 交易原因

投资者预期欧元债券期货的价格会保持平稳或者可能会略微上涨，并准备承担市场走势一旦与预期相反所带来的巨大风险。

(2) 初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货 | 106.00 | |
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的卖出期权 | 106.00 | 0.39 |

(3) 交易策略

5 月 15 日时，投资者以 0.39 的价格卖出欧元债券期货的看跌期权。

(4) 市场变动情况

卖出期权两天后欧元债券期货的价格降至 105.63。空头期权的价格随之涨至 0.57，此时空头看跌期权处于亏损状态。投资者为了避免进一步的损失，决定以当前价格买回期权以控制空头头寸上的损失。投资者所遭受的损失为每份合约 0.18(180 欧元)，详见图 2-6。

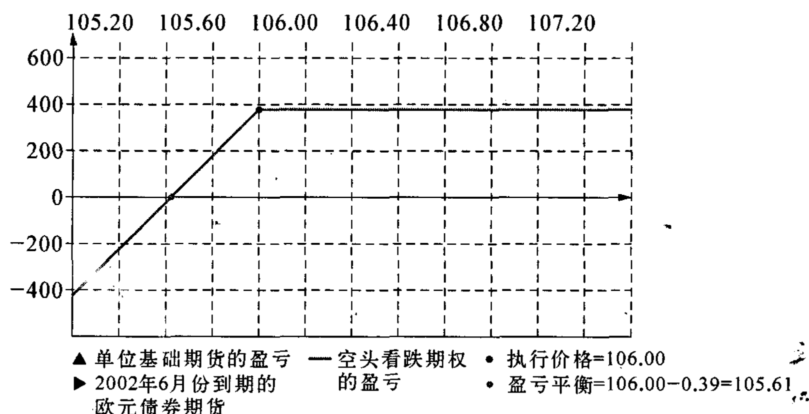



**图 2-6 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的空头看跌期权，在最后一个交易日时的盈亏情况——以欧元计算的盈亏情况**

### 2.4.5 牛市看涨期权价差

(1) 交易原因

投资者预期欧元债券期货的价格将小幅上升，并且希望控制风险并减少

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



成本。

(2) 初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货 | 106.00 | |
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的看涨期权 | 106.00 | 0.39 |
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的看涨期权 | 106.50 | 0.20 |

(3) 交易策略

投资者决定建立牛市看涨期权价差头寸。头寸包括：买入较低执行价格的看涨期权同时卖出较高执行价格的看涨期权。卖出执行价格较高的看涨期权限制了投资者的最大利润，但可以抵消部分买入执行价格较低的看涨期权的成本，从而降低了总的交易成本。牛市看涨期权价差的净成本为每份合约 0.19 点，即 190 欧元。

(4) 市场变动情况

建仓两周后，欧元债券期货的价格涨至 106.62。两份看涨期权的价格分别是 0.79(执行价格 106.00)和 0.45(执行价格 106.50)。这时，投资者平仓对冲价差头寸，每份合约权酬净收益为 0.34，净利润为 0.15，详见图 2－7。

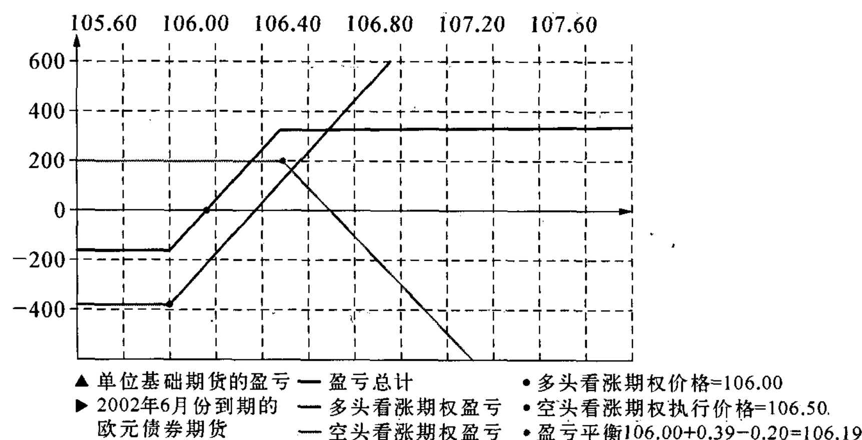



**图 2－7 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的牛市看涨期权价差，在最后一个交易日时的盈亏情况——以欧元计算的盈亏情况**

在最后一个交易日时当标的资产的价格等于或高于期权的较高执行价格时，投资者赚取最大利润。这时，最大利润为执行价格之差减去建立价差头寸支付的净期权金。如果标的资产价格继续升高，从高价多头期权中获得的额外利润将被空头期权遭受的等量损失所抵消。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



### 2.4.6 熊市看跌期权价差

(1) 交易原因

投资者预期欧元债券期货价格将略微下降。同建立牛市看涨期权价差头寸一样，投资者希望从预测的走势中获利，希望降低投资成本并控制风险。

(2) 交易策略

投资者决定建立熊市看跌期权价差头寸：以较高的执行价格买入一份看跌期权，同时以较低的执行价格卖出一份看跌期权。如果价格涨到高于执行价格，投资者则会遭受损失，即要付期权的净期权金。如果欧元债券期货的价格在到期日时低于较低执行价格，投资者则会获得最大利润，即两个执行价格之差减去支付的净期权金，详见图 2－8。

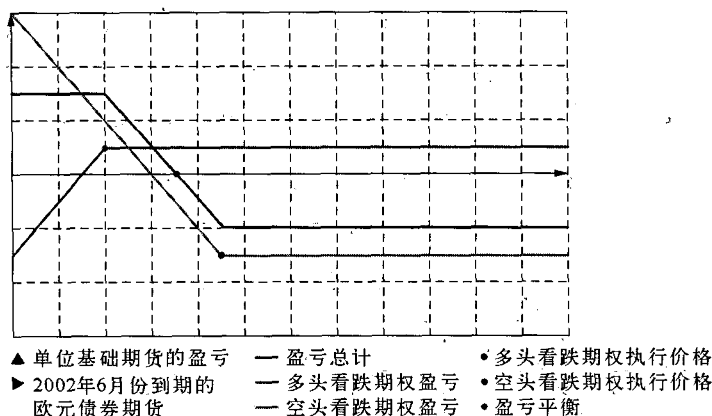



**图 2－8 熊市看跌期权价差在最后一个交易日时的盈亏情况**

### 2.4.7 多头执行价格相同的跨式期权

(1) 交易原因

经过相当长的稳定期后德国联邦债券的价格预计将出现较大波动，但市场方向并不明朗。

(2) 初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货 | 105.00 | |
| 2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的看涨期权 | 105.00 | 0.27 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的看跌期权　　105.00　　0.17

(3) 交易策略

投资者同时买入平值看跌期权和平值看涨期权，希望从基础期货价格的较大波动中获利。这种策略的成功与否和 Euro Bobl 期货价格是否涨跌无关，而是取决于价格波动幅度。

(4) 市场变动情况

经过一段时期的价格巨幅震荡后，Euro Bobl 期货的交易价格为 105.350。看涨期权的价格为 0.64，看跌期权为 0.12。事实证明该投资者的策略是成功的，原因在于较大的波动性增加了看涨期权的时间价值(从 0.17 增加到 0.29)，而价外看跌期权的价值只出现了略微下跌(从 0.17 下跌到 0.12)。另外，看涨期权的内在价值有所增加(从 0.10 到 0.35) 而看跌期权的内在价值为零。特别需要指出的是，当价格下降或上升时，如果价格波动的幅度足够大，两份期权的总价值会增加。由于多头执行价格相同的跨式期权同时买入两份期权，所以整个期权组合的时间价值减少较大，有可能抵消所获取的盈利。只有当基础期货的价格与执行价格的差别大于期权总期权金时，投资者才能在到期日盈利，详见图 2-9。

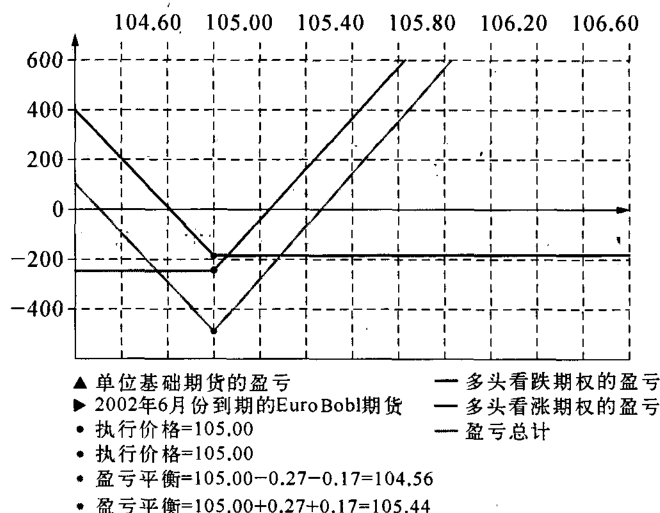



**图 2-9　2002 年 6 月份到期的 Euro Bobl 期货的、多头执行价格相同的跨式期权，在最后一个交易日时的盈亏情况——以欧元计算的盈亏情况**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



### 2.4.8 多头不同执行价格跨式期权

(1) 交易原因

投资者预计 2 年期的德国资本市场产品价格会有较大的波动，并希望从预期的发展中获利，同时严格控制风险。

(2) 交易策略

投资者决定买入 Euro Schatz 期货不同执行价格跨式期权与执行价格相同的跨式期权相似，多头不同执行价格跨式期权头寸由多头看涨期权头寸和多头看跌期权头寸组成，其中看跌期权的执行价格低于看涨期权的执行价格。与执行价格相同的跨式期权相比，不同执行价格跨式期权的总期权金(即最大损失)较低，但是“分开”的执行价格相应减少了潜在的利润，详见图 2－10。

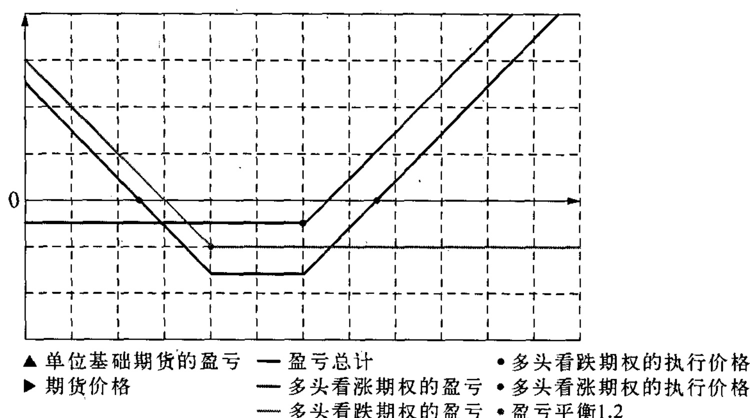



**图 2－10 多头不同执行价格跨式期权在最后一个交易日时的盈亏情况**

资料来源：欧洲期货交易所网站。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 3 利率期货和期权的风险管理

风险是指由于受各种不确定因素的影响，对投资者活动产生不利结果或损失的可能性。衍生金融工具风险作为风险的范畴之一，在本质上也是一种引起损失的可能性。具体地说，它是指在衍生金融工具的运用中，由于各种经济变量的不确定及不可控性，给金融活动的主体乃至整个金融体系带来损失的可能性。

本章所要介绍的便是对利率期货和期权风险的识别和监控。

## 3.1 利率期货风险的类型

按照分类标准的差异，利率期货风险有不同的分类。本节主要以风险来源为出发点，将其分为市场风险、信用风险、流动性风险、制度风险和其他风险①。

### 3.1.1 市场风险

利率期货的市场风险指由于市场价格变动而造成的风险，包括由利率期货价格变动直接造成的风险和由现货市场价格变动使得现货价格和衍生品价格之差（即基差）变动而间接造成的风险。市场风险是利率期货风险中最常见的风险。

国债期货是利率期货的主要品种。国债期货市场上由于受多种因素的影响，其价格波动很大。套期保值者通过期货合约的对冲消除了不确定因素，他们承担的风险近似为零。相反，投机者在杠杆效应的作用下，通过套利投机赚取价差。如果行情对投机者不利，他便亏损；当期货价格剧烈波动、远远背离其预测时，他所承受的损失足可令其血本无归。这便是期货交易的价格波动风险。国债期货交易，正如外汇远期交易一样，其损益图是无限利润与无限损失的组合。没有期货的价格风险，便不会有套期保值者，也不会有投机者，也就不会产生期货市场。在完善的期货市场运行规则和法规下，期货交易的风险能得到有效的

---

① 巴塞尔银行监管委员会于1994年7月27日发表的《衍生品风险管理指南》把衍生品的风险类型分为市场风险、信用风险、流动性风险、操作风险和法律风险五类。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



控制。然而,在新生的期货市场上,由于市场运行机制和法规的不健全,期货交易商会面临更大的市场风险。

### 3.1.2 信用风险

利率期货的信用风险指由于利率期货交易一方无法履约而给交易对手造成的风险。在利率期货交易的过程中,通过要求对手保持足够的抵押品、支付保证金以及在合同中规定净额结算条款等程序,可以最大限度地降低和规避信用风险。

交易所交易的利率期货是通过专门的清算机构清算的。由于清算机构的资金实力雄厚并且有健全的内部管理体制,因此在交易所交易的利率期货交易者面临的信用风险相对较低。但是,清算机构同时是所有交易者的交易对手,将所有的风险都集中起来。一旦发生大面积的信用风险,整个清算系统可能因此崩溃。因此,清算机构一定要严格实行逐日结算、强行平仓等制度,以防范由信用风险导致的危机。

场外交易的利率期货一般不通过专门的清算机构清算,但参与者大多是有实力的大公司,他们具有良好的信誉,一般不会违约。尽管如此,为了确保信用风险的不发生,交易者应该通过由第三方中介机构进行的信用评级来进一步降低信用风险。近来,不少专门清算机构已经开始为场外交易的利率期货提供清算服务,这也有助于防范信用风险。

### 3.1.3 流动性风险

利率期货流动性风险指利率期货投资者因在需要买卖合约时无法快速找到交易对手,而无法以与市场价格相差不大的价格成交而产生的风险。

一般而言,利率期货合约到期时间越长,未平仓合约数目就越多,流动性风险也就越小;相反,到期时间越短,未平仓合约数目越少,流动性风险相应增加。此外,市场价格变动越剧烈,流动性风险越大;市场价格越平稳,流动性风险也就相应减小。交易所在设计利率期货合约时,应该考虑衍生品合约期限的合理性及可交割现货的条件,减少利率期货价格受操纵的可能性。同时,交易所的涨跌停板制度对于减少市场价格波动、减少流动性风险也非常重要。

### 3.1.4 制度风险

利率期货的制度风险指由于制度因素变动而造成的风险。制度因素包括政策、政治、法律等。政策性风险源自政策的突然变化破坏了多数市场参与者的正常预期,给市场带来系统性风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



政治风险源自为应付某种社会突发事件采取一定的政治措施而导致的风险。在突发性传染疾病或地区性冲突、国家间战争爆发时，为了维护社会稳定，政府会采取一些临时性的紧急措施，衍生品交易可能被中止。如，我国商品期货在“非典”爆发期间就中止交易。法律风险的原因在于法律的不健全性。在我国，如何对场外交易衍生品监管的立法还处于初级阶段。

制度风险更多的是系统性风险，它影响一个或几个市场大多数利率期货合约。投资者不能通过分散投资的方法减少制度风险。为了有效减少制度风险，首先，应该保持整个国民经济的平衡运行；其次，应该保证政府对利率期货市场政策的连续性、一致性和足够的透明度，防止因政策的突然变化而破坏市场的正常预期；再次，应该制定、完善符合市场发展需求的法律、法规。

### 3.1.5 其他风险

其他风险指由于一些意外因素、非正常操作所产生的风险，譬如电脑系统故障、通信系统故障、不完善的内部控制与处理步骤都可能产生风险。

其他风险主要是交易所、经纪公司或其他相关单位的计算机交易系统或其他交易保障系统不完善造成的风险。利率期货交易是现代化、跨地区的交易，因此经纪公司需要准确、迅速地将客户的交易指令传达到交易所计算机交易系统内进行撮合交易。这中间任何环节的差错和延误，如报价系统的故障、长途电话的不畅通，甚至交易通道的拥挤等都可能导致交易指令无法按预期执行。一旦客户的指令没有被准确、迅速地完成，风险和纠纷就会由此而来。

必须指出的是，以上谈到的各种风险不是彼此孤立的，而往往是交织在一起的，相互联系，相互作用，构成整个国债期货市场的风险体系。对于一个市场来说，价格是它的中心，因而市场风险在整个风险体系中占有重要的地位，其他的风险对它有加强作用。

市场风险与信用风险是相辅相成的，市场风险越大，因价格波动而使交易者无法履约的可能性增大，从而加大了信用风险。而信用风险的加大会导致交易者违约可能性的增大，可能产生“多米诺”效应，使整个市场的市场风险加大。

其他风险的增大往往会加大市场波动的幅度，或者是交易所或交易商的流动性增大，增加整个市场的信用风险。

## 3.2 利率期货风险的评估

风险评估就是对实现目标的相关风险进行识别和分析，它形成如何管理风

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



险的基础。从风险管理的角度来看，使用国债期货等衍生工具有关的目标应当与风险管理目标一致。管理当局应当制定实现衍生工具目标的明确衡量标准，比如风险价值。衍生工具的风险分析过程应当包括识别风险、评估它的重要性、估计它发生的可能性等。

### 3.2.1 市场风险的评估与衡量

进行市场风险的预测有不同的方法。在诸多市场风险的管理方法中，VAR 风险管理技术是一种具有代表性的新兴风险评估和计量模型，目前已被全球各主要银行、非银行金融机构、公司和金融监管机构广泛采用。VAR 即 Value at Risk，是指在正常的市场条件下和给定的置信度内，用于评估和计量任何一种金融资产或证券投资组合在既定时间内所面临的市场风险大小和可能遭受的潜在最大价值损失。

VAR 风险管理技术是对市场风险的总括性评估，它考虑了金融资产对某种风险来源(例如利率、汇率、商品价格、股票价格等基础性金融变量)的敞口和市场逆向变化的可能性。VAR 模型加入大量的可能影响公司交易组合公允价值的因素，比如金融工具价格、利率、外汇汇率、有关的波动率以及这些变量之间的相关值。VAR 模型一般考虑线性和非线性价格暴露头寸、利率风险及隐含的线性波动率风险暴露头寸。借助该模型，对历史风险数据模拟运算，可求出在不同的置信度(比如 99%)下的 VAR 值。对历史数据的模拟运算，需要建立一个假设交易组合值每日变化的分布，该假设是以每日观察到的市场重要指标或其他对组合有影响的市场因素(“市场风险因素”)的变化率为基础的。据此算出来的公司某日 VAR 值与当日公司组合可能的损失相对应。对于置信度为 99%、时间基准为一天的 VAR 值，该值被超过的概率为 1%或在 100 个交易日内可能发生一次。例如，银行家信托公司在其 1994 年年报中披露，1994 年的每日 99% VAR 值平均为 3 500 万美元，这表明该银行可以以 99%的概率做出保证，1994 年每一特定时点上的投资组合在未来 24 小时内的平均损失不会超过 3 500 万美元。通过这一 VAR 值与该银行 1994 年 6.15 亿美元的年利润和 47 亿美元的资本额相对照，则该银行的风险状况即可一目了然。

假定某银行在 1998 年 5 月 24 日买入本年度 6 月份的国债期货合同，按当日收盘价计算，该合同价值为 110 000 美元，要求计算出平均一日内置信度为 99%的 VAR 值。VAR 通常根据金融资产而非价格来计算，收益率=(期末价值一期初价值)/期初价值。假定收益率 $X$ 是一个呈正态分布的随机变量，且我们已估算出 $X$ 的均值和方差分别为 0.002 4%和 0.605 074%，那么根据正态分

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



布规律，收益率 $X$ 有 98%的概率应落在均值的 2.33 个标准差内(即区间[−2.33,+2.33])。这表明收益率有 98%的可能性将落到−1.41%和 1.41%的范围内，即收益率高于−1.41%的概率为 99%。这时在 99%的置信度内的一日 VAR 值 1.41%× $110 000= $1 551。它说明每日以 99%的可能性以保证其损失不会高于 $1 551。这里，VAR 值计算的关键在于估算出收益率在未来一定时期内的均值和方差，它是通过收益率的历史数据对未来数据进行模拟得出的。

### 3.2.2 信用风险

信用风险是金融市场，包括国债期货等衍生工具市场中最常见的风险形式之一，它是现代经济体，包括金融机构和普通交易者所面临的主要风险之一。由于信用风险本身存在着诸如概率分布不对称以及数据匮乏等理论和实际问题，使得各界对具体的信用风险量化度量方法也尚未达成共识。

理论界发展了一系列的技术和方法以试图能够比较准确地度量信用风险。2001 年 1 月，巴塞尔委员会公布了新资本协议。新的资本协议除了更精细、更全面的评估信用风险、市场风险及操作风险的各种因素外，提出了比 1998 年资本协议更复杂、更加具有风险敏感性的框架和管理规则。在信用风险方面，新协议提出了标准方法和基于内部评级的基础方法和高级方法，这些方法在操作风险中也得到了推广。

在以下两个条件同时成立的情况下，我们认为一个金融机构遭受了源自信用风险的损失，这两个条件是：(1) 交易对方违约；(2) 合同若执行将给该机构带来正收益(即该合同是该金融机构的资产而非负债)。对于金融机构来讲，其信用风险暴露可以表示为：$\max(V, 0)$，其中 $V$ 是指合同执行所带来的价值。

为了能确切地估计信用风险的大小，在下面的分析当中遵循独立性假设，即假定影响合同无违约条件下价值的因素与影响交易对方违约行为的概率的因素是相互独立的。这个假设将大大简化我们的分析。

首先，我们来看债券定价中对信用风险的考虑。债券交易中，有专门的信用评级机构，如标准普尔和穆迪，对发债人的信用进行评级。如投资者可以从市场数据中推算出各个信用等级对应的零息收益曲线，而后这些曲线就又可以用来评估其他债券。

下面，我们来看一下如何利用公司债券的零息收益率曲线来估算关于债券的期望违约损失。我们以一个 BBB 级的公司债券为例，分析中使用下列符号：

$y_1$：$T$ 时到期的 BBB 级零息公司债券的收益率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



$y_2$：$T$ 时到期的零息国库券的收益率。

$B_1$：面值为 1 美元 $T$ 时到期的 BBB 级零息公司债券的价格。

$B_2$：面值为 1 美元 $T$ 时到期的零息国库券的价格。

$h$：为对债券无违约风险，所以有，$y_1 > y_2$，$B_1 < B_2$，如果市场为有效率市场，则 BBB 级债券价格与国库券价格的差别应恰好抵消债券持有者的期望违约损失，也就是：

$$h = \frac{B_2 - B_1}{B_2}$$

又因为 $B_2 = e^{-y_2 T}$，$B = e^{-y_1 T}$

所以有：

$$h = \frac{e^{-y_2 T} - e^{-y_1 T}}{e^{-y_2 T}} = 1 - e^{-(y_1 - y_2)T}$$

债券市场上对于信用风险的调整可以用作估算衍生工具期望违约损失的基础。在估算衍生工具的违约损失时，除了前面提到的独立性假设，我们还要假设对于同一信用等级的交易方来说，因违约造成的损失对于衍生工具和债券是一样的，即损失占合同无违约价值的比例是相同的。

下面，我们应用以上的原则来估算有信用风险的国债期货合同的价格。公式为

$$f_1 = f_2 \times e^{-(y_1 - y_2)T}$$

类似的对风险进行调整的方法也可以用于掉期、期权及远期合同等既可能成为资产也可能成为负债的交易品种上。

对于其他风险，如制度风险和操作风险等，往往很难通过量化的方式加以衡量，但是在投资中又非常重要，不容忽视，有时其造成的损失远比其他风险严重，这方面的风险评估还有待于进一步的发展。

## 3.3 利率期货风险监管的国际经验

### 3.3.1 监管体制的国际比较及启示

金融衍生品市场风险监管体制，从动态上看，它是指金融衍生品市场的监管主体为实现其监管目标，依据法律、法规及自律原则等规范，采用一定的方式和手段对衍生品市场的参与者、组织者及其活动进行组织、协调、控制和监管的过程；从静态角度看，它指各类监管主体（包括主管当局、行业自律组织以及交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



所)为实现其共同目标,依据监管立法和自律原则对市场的参与者、组织者及其活动场所确立和实施的一套制度。

3.3.1.1 监管目标

(1) 保护投资者的公共利益是首要目标

美国的各种衍生品法律都提出,衍生品监管必须把公共利益作为首要的追求目标。而英国《2000 年金融服务和市场法》规定,监管的首要目标是保证对消费者与投资者给予适度的安全保护。

(2) 注重信息披露,保证市场公平

美国规定衍生品交易必须保证公开、公正、公平,提高透明度,使投资者拥有平等获得相关资讯的机会,并"采取各种措施防止市场被操纵、衍生品价格被扭曲,使衍生品价格与基础工具价格具有趋同性。只有这样,衍生品市场才能有效地发挥其应有的避险功能。"

(3) 注重规则和制度的统一,提高效率

政府统一监管,是由衍生品交易的高流动性、高风险性、高效率所决定的,包括统一市场管理、统一交易法规、统一风险管理。

3.3.1.2 监管体制

世界衍生品市场的监管从层次上来说主要分为两个层次:一是政府监管,其中包括政府之间的国际性跨境监管协调与合作;二是交易所等组织(如行业协会)的自律监管。政府监管主要在于颁布法律、法规,对交易所和市场参与者行为进行监督。对于交易所交易的衍生品而言,交易所的自律是效率最高、最重要的监管。

(1) 三级监管体制是国际上主流的监管制度架构

经过漫长的实践和逐步的调整,美国逐渐形成了金融衍生品市场的"三级监管体制",即政府监管、行业协会内部管理和交易所自律(参见图 3－1);全球大多数国家发展衍生品时都充分借鉴了这种模式。

美国模式的特点是国家监管与行业自律并重,更为注重国家监管。具体表现为不断制定有关调整期货市场的立法,把金融衍生品纳入到国家法律管理体系中去;明确国家监管机构的地位,并赋予其相当大的监管职责和权力;通过立法规定行业自律组织和期货交易所的法律地位。

英国的监管体制基本承袭了三级监管体制,但在制度结构的侧重点方面有所不同,表现为更加注重行业自律组织、交易所和清算所及市场参与者的自我监管。这种体制表现在期货市场立法和期货市场国家监管机关的弱化上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



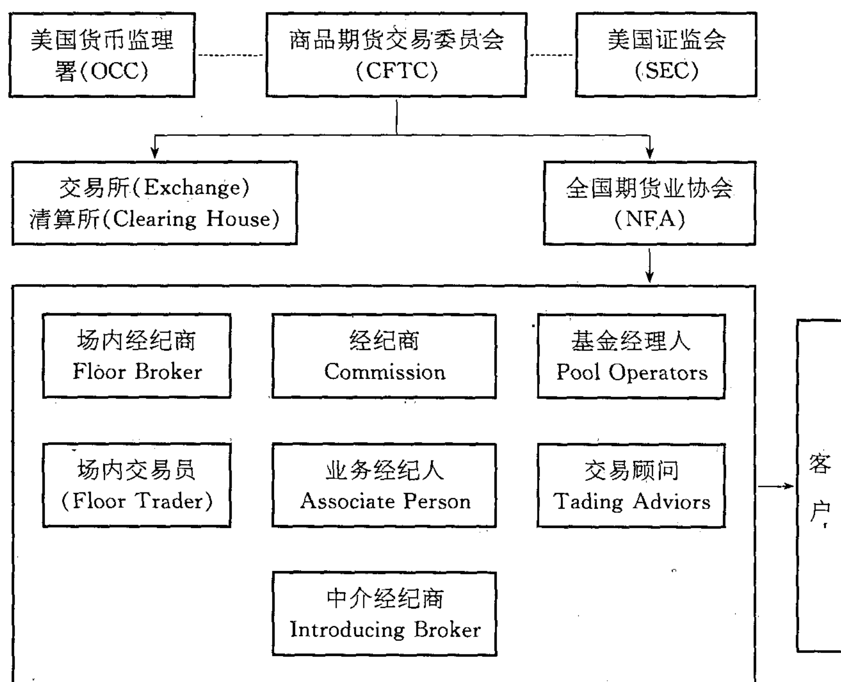



**图 3-1 美国衍生品市场监管体制结构**

由于整个国家金融市场和监管制度的安排，美国的国家监管实行的是分割与协作监管模式：即将期货市场和证券市场的监管分开进行，由不同的管理机构进行监管，由美国证券交易委员会(SEC)与商品期货交易委员会(CFTC)共同对美国金融衍生品市场进行监管，美联储和货币监管局(OCC)也间接地对期货市场行使一定的监管权。而英国将期货和证券市场的监管合二为一，由金融服务局(FSA)统一对期货市场和证券市场实施监管。这种监管体制有利于证券和期货两个市场的统一管理，避免了类似美国的证券主管机构和期货主管机构在管辖权上的争斗。

(2) 自律监管是衍生品市场监管的基础

“在一个复杂的、动态的、不停变化的金融服务业里，自律监管既包含私人利益，又包含政府监控，是一种效果较好、效率较高的监管模式。”自律源于自律组织参与者的共同意愿，自律规则的解释应按照合同法的一般原则来进行，从本质上讲，自律组织的规则具有契约属性。

倡导自律监管正成为金融衍生品市场监管制度发展的一个重要趋势，一些政府监管正被鼓励自律监管的激励机制所取代。2000 年 12 月 15 日，美国第

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



106 届国会通过了《2000 年商品期货现代化法案》(简称 CFMA),旨在改革美国金融衍生品和衍生品市场,以确保美国在国际金融市场上的竞争地位。法案最重要的一点就是取消了自 1982 年以来对期货合约及其期权合约的禁止性规定,在衍生品的交易方式上赋予了美国期交所及其他机构相当大的自由度(如准予机构参与者的交易活动在一定程度上可不受商品交易法限制)。CFTC 简化了对各期货交易所上市期货合约的审批手续,加快了审批速度,并考虑把上市期货合约的权利下放到期货交易所,由交易所根据市场的需要来决定上市何种期货合约,而不需要 CFTC 的批准。

从欧美各国的实践来看,自律监管一方面要接受政府的事前监管和事后评估,另一方面还要面临来自受害者事后的赔偿诉讼。这两方面的压力使得自律监管组织必须恪尽职守,加强对行业的自我约束和自我管理,使行业免受来自政府的处罚和来自受害者的赔偿诉讼请求。除了来自外界的压力之外,促使自律监管有效发挥作用的更有其内在机制,其中最为重要的就是声誉机制和市场竞争力本身。声誉机制意味着牺牲短期利益以换取长远利益。只有一个公平、高效和透明的市场运行环境,才能吸引越来越多的投资者加入进来,使得市场不断扩展壮大。而随着市场的发展,市场主要参与者才能分享市场成长的果实,获取更大的收益。

同时,政府虽然主导着证券市场的监管,但政府的很多政策意图必须依靠自律监管组织去贯彻实施;投资者虽然可以通过事后的赔偿诉讼来维护自身的合法权益,但他们更希望自律监管组织加强对行业的自我约束和自我管理,以提供一个公平、高效和透明的市场环境。

(3) 健全的法律法规体系是监管的规范基础

各国和地区在发展本地区衍生品市场的时候,都非常重视法律法规体系的建设,形成一整套有关衍生品的法律、法规和指导性文件。这些文件可分为以下几类:(1) 直接与衍生品市场相关的法律、法规。例如美国在 20 世纪初至 80 年代中期,先后制定的法规主要有:1921 年的《期货交易法》、1922 年的《谷物期货法》、1936 年的《商品交易法》、1974 年的《商品期货交易委员会法》以及 1978、1982、1986 年的《期货交易法》、《2000 年商品期货现代化法案》。(2) 与衍生品市场参与者相关的法律规定。如各国的银行法、保险法、证券法、投资公司法等。(3) 在政府法律授权下,各交易所制定的交易所交易规则、实施规则等。(4) 在政府法律授权与许可下,一些行业协会制定的从业者的行为规范和指导性文件。尽管这些文件有些仅仅作为一种指导性文件,并无法律效力,但却对衍生品行业的规范化发展起到了很大的推动作用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



### 3.3.2 监管主体间的分工与合作

以政府监管为主导的证券监管体系是目前的主流,有效的自律监管体系必须在政府监管的框架内定义,政府监管是自律监管体系的重要组成部分。政府对自律组织活动的监管为建立有效的自律监管体系提供了必要的检查和平衡,使得自律组织的活动能够兼顾到各方面的利益。为此,必须明确界定政府监管与自律监管各自所扮演的角色和所需完成的任务,合理界定自身边界,充分发挥各自特点。

3.3.2.1 政府监管

政府监管是市场外部性的必然要求,具有方向性和全局性的特点,在金融衍生品监管体系中居于主导地位,它对所有的交易所、交易者和金融衍生品种进行监管,同时必须考虑整个金融期货市场的效率和安全均衡。

政府监管一般可分为事前监管、事中监管以及事后监管三部分。事前监管指对利率期货品种的合约设计、上市地点、交割条件等做出相应的要求,在合约上市前堵住负面事件发生的可能性。事中监管指政府监管者通过技术手段和稽查手段对利率期货市场进行持续的动态监控,及时发现问题。事后监管就是对市场违规或者违法行为采取相应的惩罚措施。囿于政府组织的性质及人员的构成,政府组织一般不直接参与一些细节的监管,包括对交易会员的日常管理等。

3.3.2.2 行业自律监管

行业自律监管是具有准自治性质的衍生品行业协会对整个行业的管理和监督。一般而言,协会自律的主要内容表现在对行业准入条件、行业规则、违规处罚等规则的制定和执行。

行业自律监管的最大特点在于它立足于利率期货行业的整体利益,从本行业生存和发展出发,力求弥补其他层次监管所存在的不足。政府监管可能存在官僚主义,也可能偏离市场;而交易所在自律监管中一般也比较注重自身的利益,主要是收入的问题。因此,由各种市场参与方组成的协会自律组织可以作为政府监管和交易所自律监管的补充。当然,自律组织必须接受政府监管机构的监督,如美国的全国期货协会(National Futures Association, NFA)必须向CFTC登记方能运作,而要获得登记就必须符合《商品交易法》47(b)所规定的要件。如果CFTC发现NFA违反商品交易法或其管理规则,或NFA自己制定的规则,或有其他行为以致妨碍商品交易法目的的实现,CFTC有权暂停或撤销NFA登记的资格。

3.3.2.3 交易所自律监管

交易所作为利率期货交易场所与市场参与者发生日常联系,直接掌握着交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



易者的交易动向，在监管体系中居于一线位置，因此政府监管和行业自律监管的内容主要围绕交易所的监管内容而设置，政府监管和行业自律监管的效力也主要依靠交易所的监管来实现。如政府监管通过批准和强化涨跌停板、持仓限额、交易保证金、清算和结算等交易所监管制度并设置相关的检查制度，行业自律监管中通过对市场参与者在交易所的行为进行核查的稽核制度等。

一般而言，交易所监管的内容主要是对交易规则的制定和执行、对会员的监管、对市场的实时监控和信息记录等。

3.3.2.4 监管合作

各个主体的监管都可能存在一定的缺陷，因而各主体间必须合作。譬如，政府在监管中就可能由于不处于一线位置而对市场监管滞后，交易所在监管中可能过多地考虑自己的竞争地位而忽视某些方面的监管，各种协会在监管中则容易出现排挤非协会成员现象等。

从大的方面讲，监管合作包括国内合作和国际合作。在国内层次，一国的政府组织、交易所和行业协会必须建立有效的合作制度，包括交易所之间、行业协会之间、政府监管者之间的监管合作和交易所与行业协会、政府监管者之间的监管合作。监管的主要内容是信息共享和监管协调。譬如，在政府查处机构投资者在利率期货交易中的作假案件时，行业协会和交易所必须将各自所掌握的资料与政府组织共享，同时应在发生重大案件时派出相应的人员协调查处。此外，行业自律组织与交易所之间的会员有可能重叠，两者的监管结合使得监管效果增加。

国际合作由于金融一体化的发展而变得日益重要，这在发现、调查、起诉利率期货案件的国际合作中变得日益重要。国际合作的主要机制包括个案协议、双边合作机制(如各种不同国家监管者间签订的谅解备忘录等)和多边合作机制(如不同国家交易所间的 Boca 宣言、国际证监会组织等)。国际合作可以有多种层次的合作，包括一国交易所与他国的政府组织、一国交易所和他国交易所、不同国家政府组织间的合作等。合作的内容主要是信息共享、监管协调和跨境案件处理合作等。

## 3.4 利率期权的风险量度

### 3.4.1 重要的风险参数

期权价格受许多参数影响，主要包括：标的资产的价格变化、合约有效期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



和波动性。以下使用一系列的敏感度参数来预测期权的价格变化。在本章中的所有价格计算中假设仅有给定的影响因素发生变化，而其他的影响因素保持不变。

3.4.1.1 delta 值

期权的 delta 值描述的是基础期货价格的单位变化对期权价格的影响，delta 值会随着标的资产价格的波动而变化。对看涨期权来说，delta 值在 0—1 之间变化；而对看跌期权来说，该范围则是 −1—0：

看涨期权 0≤delta 值≤1

看跌期权 −1≤delta 值≤0

delta 的值取决于期权是否为价内、等价或价外。

| | | 价外期权 | 等价期权 | 价内期权 |
|---|---|---|---|---|
| 多头 | 看涨期权 | 0 <delta 值<0.50 | 0.50 | 0.50<delta 值<1 |
| | 看跌期权 | −0.50<delta 值<0 | −0.50 | −1<delta 值<−0.50 |
| 空头 | 看涨期权 | −0.50<delta 值<0 | −0.50 | −1<delta 值<−0.50 |
| | 看跌期权 | 0 <delta 值<0.50 | 0.50 | 0.50<delta 值<1 |

投资者可以利用 delta 值来计算期权价格的变化，如下例所示。

初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的看涨期权 | 104.75 | 0.97 |
| 看涨期权的 delta 值 | | 0.69 |
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货 | | 105.50 |

根据标的资产价格的变化可以利用 delta 值计算出看涨期权的价格。

| 期货价格的变化 | | | 期货的看涨期权的价格变化 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 价格 | 价格变化 | 新价格 | 价格 | 根据 delta 值得出的价格变化 | 新价格 |
| 105.50 | +1 | 106.50 | 0.97 | +0.69(=1×0.69) | 1.66 |
| 106.50 | −0.50 | 106.00 | 1.66 | −0.345(=0.5×0.69) | 1.315 |

图 3－2 的曲线表示的是期权价格与基础期货合约价格变化的相关性：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



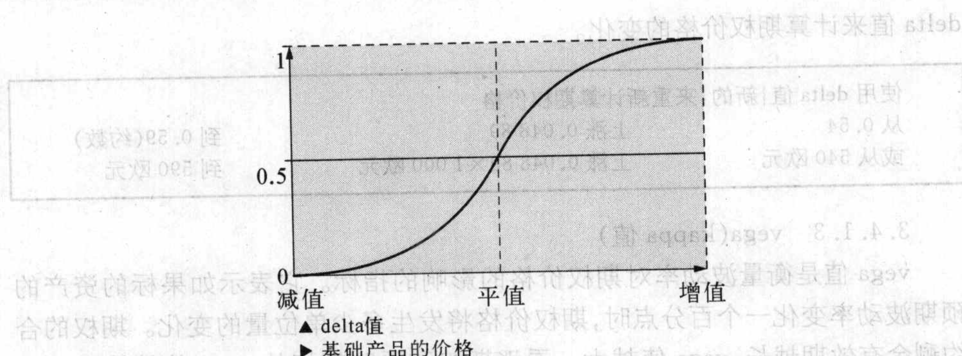



图 3－2 期权 delta 值与基础产品价格变化的相关性

3.4.1.2 gamma 值

当基础期货的价格变化时相应的期权 delta 值也随之变化。gamma 值可用于描述 delta 值变化的程度。gamma 值越大，delta 值对基础期货的价格变化反应越大，因此可以使用 gamma 值重新计算 delta 值。期权多头头寸的 gamma 值总是正的。即将到期的平值期权的 gamma 值最大。

初始情况

| | | |
|---|---|---|
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货的看涨期权 | 106.00 | 0.49(＝490 欧元) |
| 看涨期权的 delta 值 | | 0.46 |
| gamma 值 | | 0.289 0 |
| 2002 年 6 月份到期的欧元债券期货 | | 105.85 |

市场变动情况

| | | |
|---|---|---|
| 欧元债券期货价格变化 | | |
| 从 105.85 | 上涨 0.10 | 到 105.95 |
| 使用 delta 值(原来的)重新计算期权价格 | | |
| 从 0.49 | 上涨 0.046 | 到 0.54(约数) |
| 或从 490 欧元 | 上涨 0.046×1 000 欧元 | 到 540 欧元 |
| 使用 gamma 值重新计算的 delta 值 | | |
| 从 0.46 | 上涨 0.002 890 | 到 0.488 9 |

如果期货的价格再上升 0.10%，即从 105.95 到 106.05，那么可以使用新的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



delta 值来计算期权价格的变化。

| | | |
|---|---|---|
| 使用 delta 值{新的}来重新计算期权价格 | | |
| 从 0.54 | 上涨 0.048 89 | 到 0.59(约数) |
| 或从 540 欧元 | 上涨 0.048 89×1 000 欧元 | 到 590 欧元 |

3.4.1.3 vega(kappa 值)

vega 值是衡量波动率对期权价格的影响的指标。它表示如果标的资产的预期波动率变化一个百分点时，期权价格将发生多少单位量的变化。期权的合约剩余有效期越长，vega 值越大。看涨期权和看跌期权的 vega 值特性是一样的，等价期权具有最大的 vega 值。

下面的计算示例描述了当标的资产的波动率改变时，期权价格将如何变化。

初始情况

| | |
|---|---|
| 看涨期权的价格 | 0.49(=490 欧元) |
| 看涨期权的波动率 | 5.80% |
| 看涨期权的 vega 值 | 9.41 |

| | |
|---|---|
| 波动率的变化 | |
| 从 5.80% | 上涨 1%到 6.80% |

新的市场情况所引起的改变

| | | |
|---|---|---|
| 使用 vega 值重新计算期权价格 | | |
| 从 0.49 | 上涨 0.009 41 | 到 0.584 1 |
| 或从 490 欧元 | 上涨 0.094×1 000 | 到 584.10 欧元 |

3.4.1.4 theta 值

theta 值描述了时间价值的减少对期权价格的影响。它所反映的是，如果期权合约剩余有效期缩短一个时间单位时，期权的价格怎样变化。theta 值是期权价格对合约剩余有效期的一次求导再乘以－1。对于利率期货期权的多头头寸而言，它们的 theta 值总为负值。这种现象被称为时间价值衰减或时间衰减。随着期权到期日的临近时间价值下降速度加快。即将到期的等值期权的时间衰减将达到最大值。

### 3.4.2 买卖利率期权的风险

在宏观方面，国际上广泛推崇的期权交易风险管理构架包括五点：第一，明

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



确自身所能承受的风险程度；第二，明晰各职位的管理权力和责任；第三，制定风险管理治理结构，对风险全面识别、衡量、管理、控制、监察和评估；第四，确保足够的信息反馈和公众监督。第五，密切关注和分析全球市场动态。微观方面，交易利率期权产品，首先，必须对期权合理定价。要正确地把握基础产品（比如LIBOR 利率）的波动率和相关期权合约的剩余期限，通过风险参数衡量标的利率变化对期权价格的影响。其次，银行代客理财过程中的期权交易，不仅可以对冲等保值策略，还可以利用不同理财计划中的期权投资，构建组合投资策略来减小交易成本，甚至实现无风险和低风险套利。

纯套利策略就是国际金融机构经常使用的一种无风险套利方法。商业银行需要事先按照基准利率一定期限内的波动率、无风险利率和修正久期、不同执行价格和标的物价格，计算期权价值，然后，根据该利率期权的价值高卖低买，并利用合成期权期货合约对冲买入或卖出的实际期权的风险头寸，锁定无风险收益。此外，不同方向期权间的盒式套利、发现不同月份期权价差的日历套利、综合性的对角套利和蝶式也是银行能够采用的低风险期权投资方式，对降低金融衍生品投资组合的风险效果显著。避免利率下跌风险的同时获得了有限的利率上升受益。

总之，在我国金融体系日益开放、利率市场化程度不断提高的今天，国际货币利率的敞口风险需要依靠更多的金融工具来管理。利率期权作为一种新兴的重要避险工具和投资产品，发展前景广阔，重视相关的风险管理策略十分必要。一般来说，买卖期权的风险视投资者买入和卖出期权的种类而定。买入期权只需承担有限的风险，最大的亏损就是购买期权时所付的期权金。除此之外，投资者无需付任何责任。而卖出期权所需承担的风险就要视投资者是沽出一张已经拥有的期权合约（假如作平仓的用途，就不存在风险），还是沽出一张未曾拥有的期权合约。后者的风险与期货交易相似，交易所会要求沽空者付出相应的保证金作为保证。由于沽空期权的风险比较大，而且潜在的利润有限，因此交易所建议只有对期权风险有充分认识的投资者才适合沽空期权合约。而且要求在买卖期权之前须签署有关期权风险说明书。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 4 世界主要利率期货和期权市场

## 4.1 美国国债期货市场

### 4.1.1 国债期货市场发展的原因

1976年1月6日，芝加哥商业交易所(CME)的国际货币市场(IMM)首次推出90天短期国库券(T-Bill)期货合约。1977年8月，芝加哥商品交易所(CBOT)也推出了长期国债(T-Bond)期货合约。此后，新的交易品种不断上市，交易量不断增加，美国的国债期货合约已成为美国国内，乃至整个全球期货市场最活跃、成交量最大的交易品种。

美国国债的成功，首先要归功于利率波动的日益频繁。20世纪70年代以后，美国经济陷入滞胀的怪圈，布雷顿森林体系瓦解，浮动汇率制代替了固定汇率制。美联储以控制货币供给为政策目标，多次利用利率杠杆调节经济，结果造成利率水平变动频繁。利率的频繁变动对可疑规避利率风险的产品提出了要求，在缺乏有效的远期利率产品的情况下，如何规避利率风险成了投资者面临的重要问题，国债期货应运而生。

其次，美国良好的国债现货市场也是国债期货成功的一个因素。美国的政府债券数额巨大，美国国债市场是世界上最大的政府债券市场，也是流动性最大的政府债券市场，可满足本国和外国投资者的需要。因此，美国的国债期货成为一种真正的“世界商品”，吸引了全球的投资者。

### 4.1.2 短期国库券(T-Bill)期货

美国的短期国库券是指由财政部发行的期限在一年以内(包括一年)的债务凭证，主要种类有：3个月(13周/90天)、6个月(26周)、1年(52周)三种，最小面值为1 000美元。美国短期国库券是一种折价发行的债务凭证(360天/年)，又称为零息债券。作为美国货币市场最重要的投资工具，短期国库券满足了市场参与者筹措短期资金以及闲散货币资本投资生息的需要。

以这些短期国库券为标的资产的期货产品包括：1976年CME-IMM推出

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



的 90 天短期国库券期货;1978 年 CME-IMM 推出的一年短期国库券期货;1978 年美国商品交易所(ACE)推出的 90 天短期国库券期货;1979 年纽约商品交易所(COMEX)推出的 90 天短期国库券期货取得了巨大成功,其他短期国库券期货的尝试均以失败告终。一年期短期国库券期货不受欢迎的主要原因是该期货对应的现券市场远不如 90 天短期国库券期货庞大,交易也不够活跃。由于投资者可以通过流动性较好的 90 天短期国库券对任何 90 天倍数期限的风险进行连续滚动保值,从而对 6 个月和 1 年的短期国库券期货形成了完全替代。CME-IMM 是世界上最大的短期利率期货市场,其他交易所的品种重复设置难以实现较强的流动性和较低的基差风险,在残酷的市场竞争中很难取得成功。

CME-IMM 90 天短期国库券期货是美国政府的直接债务,被投资者视为最为安全的投资工具。作为一种无风险资产,其收益的变动可以视为利率变化的真实反映。90 天短期国库券的二级市场十分发达,可作为现金的完全替代品。独一无二的安全性和流动性使 CME-IMM 90 天短期国库券期货合约成为世界上交易量最大的短期国库券期货合约、其他国家短期利率期货市场的定价参考标准,以及其他短期利率债务平整的有效套期保值工具,真正成为货币市场的基石。

表 4－1 是对 CME-IMM 90 天短期国库券期货交易规则的介绍。

**表 4－1 芝加哥商业交易所(CME)美国 90 天短期国库券期货标准合约**

| | |
|---|---|
| 交易单位(Contract Size) | 到期面值 100 万美元的美国 90 天短期国库券 |
| 报价(Quotation) | 指数点 |
| 最小价格波动(Minimum Price Fluctuation) | 0.01 或每合同 25 美元 |
| 每日价格限幅(Daily Price Limit) | 无 |
| 合同月份(Contract Month) | 3、6、9、12 月及两个非季度月份的连续月份 |
| 交割方式(Delivery Method) | 通过联邦储备账户系统划拨 |
| 交易单位(Contract Size) | 到期面值 100 万美元的美国 90 天短期国库券 |
| 最后交易日(Last Trading Day) | 合约月份的第三个星期三所在那周,90 天短期国库券拍卖发生的营业日,芝加哥时间 12:00 p.m. 之前 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



MCE 与 CBOT 合并，成为 CBOT 的一个分支机构，MCE 的国债期货交易成为 CBOT 国债期货交易的补充，较小的合约尺寸可以提供更为精确的保值机会，构造更为灵活的投机策略。而相应的较小保证金率也降低了市场参与者的持有成本。MCE 的国债期货交易深化了 CBOT 国债期货市场，使其更加完备、多层次。

由于世界上不少其他重要期货交易所，如 LIFFE，也有美国中期国债期货的交易，其合约设计与交易规则和美国本土交易品种大同小异。可以看到，由于时差的关系，美国中长期国债期货已成为一种 24 小时无间断交易的"世界期货"。

表 4-2 是以 CME 为例对 CBOT 中期货交易合约做出的简单介绍。

**表 4-2 芝加哥期货交易所(CBOT)美国长期国债期货标准合约**

| | |
|---|---|
| 交易单位(Trading Unit) | 到期面值 10 万美元的美国长期国债 |
| 交割等级(Deliverable Grades) | 剩余期限至少为 15 年，息票率以 6%为标准 |
| 报价(Price Quote) | 点数($1,000)，以 1/32 点为最小报价单位 |
| 最小价格波动(Tick Size) | 1/32 点或每合同 31.25 美元 |
| 每日价格限幅(Daily Price Limit) | 较前一日结算价每合同正负 3 点，可扩展至正负 4.5 点 |
| 合约月份(Contract Month) | 3、6、9、12 月 |
| 交易单位(Trading Unit) | 到期面值 10 万美元的美国长期国债 |
| 交割方式(Delivery Method) | 通过联邦储备账户系统划拨 |
| 最后交易日(Last Trading Day) | 合约交易月份的倒数第七个营业日 |
| 最后交割日(Last Delivery Day) | 合约交易月份的最后一个营业日 |
| 交易时间(Trading Hours) | 7:20 a. m. —2:00 p. m. , 2:30—4:30 p. m. ,5:20 p. m. —8:05 p. m. , 10:30 p. m. —6:00 a. m. |
| 自动收报机代号(Ticker Symbol) | 公开竞价：U. S. 电子交易 Project A(R):ZB |

资料来源：www. cbot. com T-Bond Futures Contract Specification。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



## 4.2 欧洲主要国债期货市场

### 4.2.1 英国的国债期货市场

1982 年 9 月 30 日,“伦敦国际金融期货交易所”(LIFFE)开始正式营业,并于同年开始经营政府债券期货。从这以后,英国的国债期货交易得到了长足发展,很快成为美国之外的最大的国债期货和期权市场。1992 年 3 月 31 日伦敦期权市场与 LIFFE 合并成一家交易所——伦敦国际金融期货和期权交易所,简称仍为 LIFFE,从而进一步增强了它在国际金融市场的竞争地位。

英国国债期货交易的产生和迅速发展,主要有以下几个原因:

(1) 国际金融形势变化所产生的风险管理的需要。

(2) 20 世纪 80 年代以来,美国金融期货交易不断创新,特别是长期国债期货的巨大成功为英国推出自己的国债期货品种提供了可以借鉴的经验,同时也增加了伦敦作为传统国际金融中心的紧迫感。客观上推动了 LIFFE 的发展。

(3) 伦敦具有的金融优势和英国金融当局的支持是国债期货交易发展的有效保证。

LIFFE 的国债期货产品主要有:长期金边债券期货合约、5 年金边债券期货合约、德国政府债券期货合约、意大利政府债券期货合约、日本政府债券期货合约等。可以看到,英国的国债期货市场具有如下特点:

A. 国债期货市场交易在专门的金融期货交易所进行。

B. 以中长期国债期货为主,缺少短期国库券期货合约。

C. 国债期货品种国际化,除了长期金边债券期货,LIFFE 的主要国债期货品种是德国、日本、意大利的政府债券期货合约。表 4-3 介绍了 LIFFE 长期金边债券期货合约的基本规则。

**表 4-3 LIFFE 长期金边债券期货标准合约**

| | |
|---|---|
| 交易单位(Unit of Trading) | 面值£100 000 的金边债券,息票利率 7% |
| 交割月份(Delivery Months) | 3、6、9、12 月中最近的三个交割月份 |
| 报价(Quotation) | 每£100 面值 |
| 最小价格波动(Minimum Price Movement) | 0.01(£10) |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

| | |
|---|---|
| 第一通知日(First Notice Day) | 交割月份第一天之前的前两个工作日 |
| 最后通知日(Last Notice Day) | 最后交易日之后的第一个工作日 |
| 最后交易日(Last Trading Day) | 交割月份最后工作日之前的两个工作日 11:00 |
| 交割日(Delivery Day) | 交割月份的任一天(卖方决定) |
| 交易时间(Trading Hours) | 08:00—18:00 |
| 交易平台(Trading Platform) | LIFFE CONNEC(TM) 期货期权交易主机批发交易工具:资产配置,大宗交易,基差交易;交易匹配法则:严格的价格优先,时间优先 |
| 交割结算价格(Exchange Delivery Settlement Price-EDSP) | 交割日前两个工作日 11: 00 的结算价格 |

资料来源：www.liffe.com Combined Bond Contract Specification。

### 4.2.2 法国的国债期货市场

第二次世界大战后,由于布雷顿森林体系的瓦解,1973 年石油危机、货币政策的改变等因素,利率、汇率的波动已成为司空见惯的现象,所有参与金融交易的人们都迫切感受了保值的必要性,期货市场的恢复势在必行。1985 年 7 月 11 日,法国期货期权交易所(Marche a Teme International de France/MATIF)建立,并从 1986 年开始提供一系列利率期货交易。1980 年以前,法国的国债发行和流通均受到较大限制,市场交投十分清淡。国债期货的交易也并不活跃。1985 年开始,法国财政部将国债发行定期化、标准化,并采用国债双向报价的方式,以活跃国债二级市场。1987 年,法国政府开始放宽对资本市场的限制,开始推行证券的自由化和提高国际化效率。MATIF 期货产品成交量以 650%超速增加。到 1988 年,随着法国国债发行规模的持续扩大,MATIF 在所有的利率期货品种中交易量第五。为了降低交易成本,从 1997 年起,MATIF 的国债期货合约交易量已远远超过 LIFFE,名列世界各大期货交易所所有期货品种交易量第五。为了降低交易成本,从 1997 年起,MATIF 所有的利率期货交易改在被称为 Eurofloor 的单一场所进行。1998 年是 MATIF 变革性的一年,所有合约开始在 CME 的 NSC 体系进行电子交易。

法国的国债品种包括以欧元为计价货币的 7—30 年的长期国债、2—5 年的中期国债、1 年以下的短期国债等,每年付息一次。MATIF 上市交易的利率期货品

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



种十分齐全,基本涵盖了中长期的所有国债品种;利率期限结构十分完备,主要有:30 年欧元国债期货,10 年起欧元虚拟国债期货等长期国债期货;5 年欧元国债期货,2 年欧元国债期货等中期国债期货。与 LIFFE 不同的是,MATIF 上市的国债期货合约全部是以欧元标价的欧盟主权国家的国债品种为标的。

## 4.3 亚洲的国债期货市场

### 4.3.1 新加坡国债期货市场

新加坡是亚太地区第一个设立金融期货交易所的金融中心,进入 21 世纪,新加坡国际金融交易所(SIMEX)被新加坡交易所(SGX)并入,成为新加坡交易所衍生交易部(SGX-DT)。SGX-DT 不断推出各种国际化极强的期货品种,如 JGB 期货、日经指数期货、欧洲美元期货、单一股票期货等。SGX-DT 的亚洲衍生工具品种远多于世界上其他期货交易所,同时 SGX-DT 也是亚太地区国际衍生产品交易品种最多的交易所。

SGX-DT 的两大交易方式分别是公开竞价和电子交易系统。两者相互补充,拓展了不同时区的交易机会。如标准 JGB 期货合约一般通过公开竞价方式交易,5 年期 SGB 期货合约则通过 SGX ETS 交易,小型 JGB 期货合约的交易除以上两种方式外,还包括与 CME 共同对冲体系下的夜市交易,而标准 JGB 期货合约却没有这一规定。

SGX-DT 和其他交易所一样,实行每日结算的清算体制,来分散期货市场运作存在的风险。每日清算制度是分层进行的。清算所对清算公司会员实行每日结算制度,而清算会员对于他们的客户实行每日清算体制。SGX-TD 的国债期货合约均采用先进结算方式,JGB 期货卖方支付金额与日本债券现货价格密切相关,为交易者进入日本固定收入市场和互换市场提供了便利。SGX-TD 的期货实物交易(EFP)设施也允许期货头寸的实物交割,不仅提供了与标的现货市场的无缝连接,而且便于交易者使用更为灵活的交易策略。

### 4.3.2 日本国债期货市场

日本是亚太地区最大的国债市场,也是仅次于美国的全球第二大国债市场。1975 年以来,日本政府通过大量发行国债筹集资金,增大公共开支,刺激国内需求。为缓解偿还压力,构造合理的收益曲线,日本国债偿还期限也逐步多样化。国债的大量发行,加速了利率的自由化进程。而受 20 世纪 70 年代以来石油危

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



机、经济低增长、财政赤字扩大等因素的影响，日本国内金融市场的利率波动幅度频繁，也由此导致债券价格大幅波动，增加了债券持有者的风险，民间要求开放国债期货交易以便对其持有的大量国债进行保值。1985 年，日本大藏省修改证券交易法，批准开办国债期货交易。

日本短期利率期货和其他金融期货品种在东京国际期货交易所上市，而中长期国债期货主要在东京股票交易所(TSE)交易，这种期货与现货在同一市场交易、在同一系统清算的交易模式是日本国债期货交易模式的重要特点，为市场参与者提供了最为直观的稽查比较，同时降低了交易者在现货、期货两个市场进行联动交易的成本，减少了交割风险，提高了金融市场的流动性。

2000 年 9 月，东京股票交易所推出夜市交易，以满足投资者日益增长的非正常交易时间 JGB 期货保值和套利需求。夜市交易时间正好和欧洲的工作时间一致，也为欧洲和其他地方的投资者提供了 JGB 期货交易的另一个选择。夜市交易的保证金标准和逐日盯市规定与下一交易日的规定相同。合约月份以最后交易日的后市结束为准，也是交易不作为合约月份起始的基准。

为防止期货价格的剧烈波动，TSE 对国债期货合约规定了每日价格波动限制。2000 年 9 月，由于引进了夜市交易，每日限价以一个交易周期为时间单位进行循环。TSE 的每日限价规定较为灵活，不仅根据期货品种不同到期期限规定了相应的限价幅度，而且对特殊情况作出了相应调整。

TSE 对对冲交易有着严格的规定，参加期货交易者应在交易所规定的最后交易日之前进行平仓，交易者必须在对冲当日 4:30 p. m. 前通过计算机辅助期货与期权订单由与执行系统 CORES-FOP 向 TSE 报告，由 TSE 在交易者的未平仓头寸中减去报告部分。对冲的收付次日实现。

## 4.4 美国主要期货交易所利率期权合约

### 4.4.1 芝加哥期权交易所(CBOE)标准利率期权合约

**表 4－4 利率期权的代号 (Symbol)**

| | 标准期权 | 履约结算价值 | | 标准期权 | 履约结算价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 个星期债券 | IRX | SSX | 10 年债券 | TNX | TNS |
| 5 年债券 | FVX | FVS | 30 年债券 | TYX | TYS |

资料来源：CBOE 网站。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



上述利率期权是基于美国国家债券收益的、欧洲式的、现金结算的期权。有短期、中期和长期利率的期权。短期利率期权(代号：IRX)是以最新拍卖的13个星期债券的年折扣率为基础。5年利率期权(代号：FVX)是以最新拍卖的5年债券的有效利率(yield-to-maturity)为基础。10年利率期权(代号：TNX)是以最新拍卖的10年债券的有效利率为基础。30年利率期权(代号：TYX)是以最新拍卖的30年债券的有效利率为基础。

一般来说，在买以生息为本的期权时，看涨期权的买主同看跌期权的买主对利率的走向有截然相反的看法。看涨期权的买主预期利率会上涨，因而增加看多头寸的价值。看跌期权的买主预期利率会下跌，因而增加看空头寸的价值。如果在合约到期日，该期权的底层利率(underlying interest rate)上涨到比该期权的定约价(strike price)加上期权金(premium)还要高，以生息为本的看涨期权的买主就会获利。另一方面，如果在合约到期日，利率下跌到比定约价减去期权金还要低，以生息为本的看跌期权的买主就会获利。当然，在所有的交易中，都必须考虑到税收和佣金。

1. 标的资产(Underlying Asset)

IRX是以最近拍卖的13个星期美国短期债券的贴现率(discount rate)为基础的。新的短期债券的替代是在每星期拍卖后的第一个交易日，一般是星期一。FVX、TNX和TYX各自以最近拍卖的5年、10年中期债券和30年长期债券的有效利率(yield-to-maturity)为基础。长期期权(LEAPS)是远期的，在从始初挂牌之日起大约两到三年到期的期权。期权是欧式履约。可供选择的有三月季度周期的多至三个的近期月，加上三个其他月。长期期权在合约终止年的十二月到期。

2. 乘数(Multiplier)

100美元。

3. 敲价间距(Strike Prices Intervals)

2½点。每一间距点代表十个基础点(base point)(标准价格表运用5点的间距；代码U－Z被用在合约价的分数上)。

4. 期权金(Premium)

以十进位制报价。每一点等于100美元。3.00下的期权交易，最小变动价位是0.05(5美元)，所有别的系列都是0.10(10美元)。

5. 合约到期日(Expiration Date)

合约到期月的第三个星期五之后的那个星期六。

6. 合约到期月(Expiration Months)

IRX－三月的季度周期(三月、六月、九月和十二月)，三个近期月，加上两个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



其他月。FVX、TNX、TYX－三月的季度周期，三个近期月，加上三个其他月。长期期权在合约终止年的十二月到期。

7. 履约方式(Exercise Style)

欧式。利率期权只能在合约到期日前的最后那个开市日履约。

8. 期权履约的结算(Settlement of Option Exercise)

利率期权(见上述代号)的履约—结算价值，是以纽约联邦储备银行最后交易日中部时间下午两点三十分所报的"即期生息"为基础的。"即期生息"指的是最近发放的短期债券的年度化的贴现率，或最近发放中期债券或长期债券的有效利率。一旦履约，现金交割就是在履约日之后的那个开市日。履约—结算的数额等于履约—结算价值同该期权履约价格的差额，乘以 100 美元。

9. 头寸和履约限额(Position and Exercise Limits)

IRX 期权和长期期权—总的头寸和履约限额是同侧市场五千手合约。FVX、TNX、TYX 期权和长期期权—总的头寸和履约限额是同侧市场二万五千手合约。在某些散资的投资组合(diversified portfolios)里，公众顾客可以在套期保值上例外地扩大限制。

10. 保证金(Margins)

购买九个月之内，合约到期以前的看跌或看涨期权的，必须付其全额。未担保的看跌或看涨期权的出售者必须存入/保持该期权收益* 的百分之百，加上总合约价值(当前指数水准乘以 100 美元)的百分之十五，如果该期权是价外期权(out-of-money)，可减去所蚀差额，但看涨期权的保证金不得低于期权收益* 加上总合约价值的百分之十，看跌期权的保证金不得低于期权收益* 加上总履约价格的百分之十(* 在其计算最低保证金时，用期权当前市场价值以代替期权收益)。根据"交易所规则"第 12.10 条，还可能有额外的保证金要求。

11. CUSIP 号码(CUSIP Number)

IRX－124918；FVX－124951；TNX－124952；TYX－124953

12. 最后交易日(Last Trading Day)

利率期权交易通常终止于合约到期日的前一个开市日(通常是星期五)。

13. 交易时间(Trading Hours)

美国中部时间(芝加哥时间)上午七点二十分到下午两点。

### 4.4.2 芝加哥期货交易所(CBOT)利率期权合约

所有期货合约都可以作为期权标的。在芝加哥期货交易所(CBOT)的交易有中、长期国债期货期权；在国际货币市场(IMM)有大额欧洲美元存单(CD)期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



货期权。所有期货期权都是美式期权。如果期权买方选择在期满日之前被执行，则必须通知清算公司，清算公司随机从其持有空头的清算会员中选取一个来对应清算。在芝加哥期货交易所(CBOT)的期货期权的交易中均有保证金的要求(详见附录 2)。

**表 4－5　合约 1：三十天联邦基金期货期权(CBOT 30-Day Fed Funds Futures Options)**

**交易单位**
30 天联邦基金期货是按照指定的合约结算月在芝加哥交易所交易
**交易价差**(Tick Size)
一个基点的四分之一(0.002 5)，每张合约 10.417 5 美元
**敲价**
敲价为 6.25(0.625 基点)及倍数 12.5(1.250 基点)之间。开始交易敲价在 6.25(0.625)基点，最后的敲价可接近上日收市价三十天联邦基金期货期权价格 12.5(1.250 基点)
**合约月份**(Contract Months)
三十天联邦基金期货期权交易按照交易所的计划安排进行
**最后交易日**(Last Trading Day)
最后一个交易日的前两个交易日的下午 2:00(芝加哥时间)
**履约**(Option Exercise)
美式期权：购买者可在交易所交易时间下午 6:00(芝加哥时间)之前的任何时间行使。所有价内权证在到期日由清算系统自动清算
**到期日**(Expiration)
没有行使的期权在最后一个交易日前两个交易日下午 7:00(芝加哥时间)
**需报告的持仓量**(Reportable Positions)
300 张合约
**交易时间**(Trading Hours)
上午 7:20—下午 2:00，芝加哥时间，周一至周五
后台电子处理时间：上午 6:02—下午 4:00，芝加哥时间，周日一周五
到期的期权合约与标的资产期货合约一样在最后一个交易日下午 2:00(芝加哥时间)交割
**代码**(Ticker Symbols)
FFC 认购
FFP 认沽
电子代码：OZQ
**每日限价**(Daily Price Limit)
无
**保证金**

| | 维持保证金(每个合约)的额度 | 首次增加比例 | 首次增加额 |
|---|---|---|---|
| 三十天联邦基金期货期权- Tier 1 | $250 | 135% | $338 |
| (1—3 个月) | $225 | 135% | $304 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



**表 4-6 合约 2：CBOT 两年期(T-Note)期权合约**

**交易单位**

一张 CBOT 两年期(T-Note)期货合约(of a specified delivery month)面值 200 000 美元或其倍数

**到期日**

没有行使的 CBOT 两年期(T-Note)期货期权合约到期日是最后一个交易日的下午 7:00(芝加哥时间)

**最小变动价位**

1/32 点(每张合约 15.625 美元)

**合约月份**

包括从 3 月份开始的季节性周期(3、6、9、12 月)以及非季节性周期月份(1、2、4、5、7、8、10、11 月)

**最后的交易日**

最后一个交易日的前两个交易日的下午 2:00(芝加哥时间)

**交易时间**

上午 7:20—下午 2:00,芝加哥时间,周一至周五

后台电子处理时间：上午 6:02—下午 4:00,芝加哥时间,周日—周五

**期权的代号**

认购 TUC,认沽 TUP

电子代码：OZT

**每日价格限制**

无

**敲价间隔**

间隔四分之一美分。以 500 美元一份合约为例：如两年期的 T-Note 期货价格为 94.00,敲价可能是 93.25，93.50，93.75，94.00，94.25，94.50，94.75，等

**合约的行使**

在期权交易期内的任何一个工作日的下午 6:00(芝加哥时间)之前。除有特殊规定外,价内权证自动转换为客户的头寸。

**保证金**

| | 维持保证金(每个合约)的额度 | 首次增加比例 | 首次增加额 |
|---|---|---|---|
| 2 Year T-Note | $400 | 135% | $540 |

**表 4-7 合约 3：CBOT 五年期(T-Note)期权合约**

**交易单位**

一张 CBOT 五年期(T-Note)期货合约面值 100 000 美元或其倍数

**到期日**

没有行使的 CBOT 五年期(T-Note)期货期权合约到期日是最后一个交易日的下午 7:00(芝加哥时间)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

**最小变动价位**

1/64 点(每张合约 15.625 美元)

**合约月份**

包括从 3 月份开始的季节性周期(3、6、9、12 月)以及非季节性周期月份(1、2、4、5、7、8、10、11 月)

**最后的交易日**

最后一个交易日的前两个交易日的下午 2:00(芝加哥时间)

**交易时间**

上午 7:20—下午 2:00,芝加哥时间,周一至周五

后台电子处理时间：上午 6:02—下午 4:00,芝加哥时间,周日—周五

**期权的代号**

认购 FL,认沽 FP

电子代码：OZF

**每日价格限制**

无

**敲价间隔**

间隔四分之一美分。以 500 美元一份合约为例：如两年期的 T-Note 期货价格为 94.00,敲价可能是 93.25, 93.50, 93.75, 94.00, 94.25, 94.50, 94.75, 等

**合约的行使**

在期权交易期内的任何一个工作日的下午 6:00(芝加哥时间)之前。除有特殊规定外,价内权证自动转换为客户的头寸。

**保证金**

| | 维持保证金（每个合约)的额度 | 首次增加比例 | 首次增加额 |
|---|---|---|---|
| 5 Year T-Note | $500 | 135% | $675 |

**表 4－8 合约 4：CBOT 十年期(T-Note)期权合约**

**交易单位**

一张 CBOT 十年期(T-Note)期货合约面值 100 000 美元或其倍数

**到期日**

没有行使的 CBOT 十年期(T-Note)期货期权合约到期日是最后一个交易日的下午 7:00(芝加哥时间)

**最小变动价位**

1/64 点(每张合约 15.625 美元)

**合约月份**

包括从 3 月份开始的季节性周期(3、6、9、12 月)以及非季节性周期月份(1、2、4、5、7、8、10、11 月)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

**最后的交易日**

最后一个交易日的前两个交易日的下午 2:00(芝加哥时间)

**交易时间**

上午 7:20—下午 2:00,芝加哥时间,周一至周五

后台电子处理时间：上午 6:02—下午 4:00,芝加哥时间,周日—周五

**期权的代号**

认购 TC,认沽 TP

电子代码：OZN

**每日价格限制**

无

**敲价间隔**

间隔四分之一美分。以 500 美元一份合约为例：如两年期的 T-Note 期货价格为 94.00,敲价可能是 93.25，93.50，93.75，94.00，94.25，94.50，94.75，等

**合约的行使**

在期权交易期内的任何一个工作日的下午 6:00(芝加哥时间)之前。除有特殊规定外,价内权证自动转换为客户的头寸。

**保证金**

| | 维持保证金(每个合约)的额度 | 首次增加比例 | 首次增加额 |
|---|---|---|---|
| 10 Year T-Note | $750 | 135% | $1 013 |

**表 4-9 合约 5：CBOT 三十年 T-Bond 期权合约**

**交易单位**

一张 CBOT 三十年期(T-Bond)期货合约面值 100 000 美元或其倍数

**到期日**

没有行使的 CBOT 三十年期(T-Bond)期货期权合约到期日是最后一个交易日的下午 7:00(芝加哥时间)

**最小变动价位**

1/64 点(每张合约 15.625 美元)

**合约月份**

包括从 3 月份开始的季节性周期(3、6、9、12 月)以及非季节性周期月份(1、2、4、5、7、8、10、11 月)

**最后的交易日**

最后一个交易日的前两个交易日的下午 2:00(芝加哥时间)

**交易时间**

上午 7:20—下午 2:00,芝加哥时间,周一至周五

后台电子处理时间：上午 6:02—下午 4:00,芝加哥时间,周日—周五

**期权的代号**

认购 CG，认沽 PG

电子代码：OZB

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

**每日价格限制**

无

**敲价间隔**

按每张 T-Bond 期货合约当时价格 2 点(2 000 美元)的整数计算,例如,如果 T-Bond 期货合约价格为 86.00,其期权敲价可能为 80,82,84,86,88,90,92

**合约的行使**

在期权交易期内的任何一个工作日的下午 6:00(芝加哥时间)之前。除有特殊规定外,价内权证自动转换为客户的头寸。

**保证金**

| | 维持保证金(每个合约)的额度 | 首次增加比例 | 首次增加额 |
|---|---|---|---|
| Treasury Bonds | $1 150 | 135% | $1 553 |

资料来源：根据 CBOT 网站资料整理。

## 4.5 欧洲期货交易所(Eurex)利率期货期权合约

欧洲的利率期货主要在两大交易所交易：欧洲交易所(Eurex)和泛欧交易所(Euronext)。泛欧交易所(Euronext)擅长于短期利率期货期权,而欧洲交易所(Eurex)擅长于中长期利率期货期权。利率期货期权是在利率期货合约的基础上产生的。同其他期权一样,期权购买者要给期权出售者一笔期权金,以取得在未来某个时间或该时间以前,以某种价格水平(利率)买进或卖出某项利率商品的权利。影响利率期货期权价格的主要因素有：敲定利率同现行利率之间的差额,期权合约到期日,某一对照利率的易变性,也就是参照利率在期权合约未到期期间的有关变动情况。利率期权按运用可分为两大类：第一,交易最频繁的利率期货合约的期权;第二,银行同业市场之间提供的三种特殊期权：利率上限(帽子期权)、利率下限(地面期权)和利率双限(领子期权)。

**表 4-10 欧洲交易所(Eurex)债券期货期权的期限**

| 标 准 合 约 | 期 限 |
|---|---|
| Euro 期货期权 | 1.75 to 2.25 |
| Euro Bobl 期货期权 | 4.5 to 5.5 |
| Eurex's Euro Bund 欧元债券期货期权 | 8.5 to 10.5 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



与以证券现货开立的期权合约不同,期权期货是针对期货合约开立的期权。它是给予买方在期权的有效期内的任何时间以约定的价格从卖方买入或向卖方卖出某种指定期货合约的权利。

| | | |
|---|---|---|
| 买入 | 看涨期权 | 买权 |
| 卖出 | 看跌期权 | 卖权 |
| 相关的利率期货 | 标的资产 | 欧元债券期货 |
| 标准交易量 | 合约规模 | 一份合约 |
| 标准执行时间 | 到期日 | 2002 年 5 月 24 日 |
| 事先约定的价格 | 交割价格 | 106.5 |
| 期权价格 | 期权金 | 0.15 |

标准合约的重要条款如下:

1. 合约价值

一张固定收益的期货合约。

2. 清算

如果利率期货期权买方行使执行期权,清算中心会使用随机处理方式选择适当的空头头寸与之匹配,这一过程称为“指定”空头头寸。此时,期权已执行,买卖双方建立起相应的期货头寸。

期权的交割价格是至关重要的,即期货的买入或卖出价格。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 执行 | | 指定 | |
| 多头看涨期权 | 多头看跌期权 | 空头看涨期权 | 空头看跌期权 |
| | 期权合约将建立 | 如下期货头寸 | |
| 多头期货头寸 | 空头期货头寸 | 空头期货头寸 | 多头期货头寸 |

**表 4－11 保价及最小的价差(Minimum Price Change)**

| 权 证 类 型 | 最小的价差 | 价 值 |
|---|---|---|
| Euro 期货期权 | 0.005 points | EUR 5 |
| Euro Bobl 期货期权 | 0.01 points | EUR 10 |
| Eurex's Euro Bund 欧元债券期货期权 | 0.01 points | EUR 10 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



3. 最后结算日

期权合约交割月回数六个交易日。

4. 每日结算价格

上一交易日的结算价格。如果最后结算价大于最后十五分钟的竞价或没有真正体现市场价格,欧洲期货交易所将会建立官方的结算价。

5. 美式期权

在期权到期日的任何交易日都可行使。

6. 合约结算月

长达六个月：3 月、6 月、9 月和 12 月的期权到期月和基础期货的到期月是一致的(尽管两者的最后一个交易日不同)。对于其他月份而言,期权到期日以后的紧随的季度月是基础期货的到期日,因此期权总是先于基础期货合约到期的。

7. 标的资产

3 月、6 月、9 月、12 月的欧元期货是期权合约的标的资产。

其他月份的合约,其标的资产期货的到期日是紧随期权到期日之后的半个月。

8. 执行价格

买方购买相应期货合约的价格。每个合约月份都至少有 9 个可交割的价格。价格之间间隔设为 0.5 个价格波动点。

9. 期权金(Option Premium)和基于风险的保证金

利率期权期货的买方为获得权利,在执行期权时支付卖方期权金,期权金为每 0.01 点 10.00 欧元。和股票期权或指数期权相反,利率期货期权的买方不需要在购买合约后第二天支付期权金。只有在执行期权的时候,或合约到期日才需要支付这项费用。有效期内的变化都会通过变动保证金体现。执行期权时,买方支付期权每日结算价格,这种每天结算盈亏的办法称为“期货式的期权金过账”。期权的追加保证金金额等同于相关期货的追加保证金金额,投资者也需要支付保证金来规避价格风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 5 利率期货和期权在中国的产生与发展

## 5.1 国债期货的发展历程

### 5.1.1 国债期货的产生和发展

国债期货是兼具国债与期货两方面特性的衍生金融产品，国债期货市场的发展是建立在期货市场与国债市场发展已较为成熟的基础上的。20 世纪 80 年代，我国就开始注意研究期货贸易。1990 年 10 月中国第一个以发展期货交易为目的的郑州粮食批发市场成立，1992 年，深圳有色金属交易所正式营业。同年上海金属交易所开业。纵观当年我国期货市场的发展状况，取得了很大成绩，为国债期货的发展提供了经验。同时，随着金融体制改革日益深化和金融市场环境的改善，国债流通市场日趋活跃。1993 年以后，国债流通转让方式，除国债现货交易外，又先后推出了国债期货交易、国债回购交易等交易方式，出现了国债流通各种交易方式并存的局面，为广大投资者提供了套期保值的多种信用工具。国债市场的发展，也为发展我国的国债期货市场奠定了基础。

我国从 1988 年开始进行国债现货流通试点，时隔 4 年之后，1992 年 12 月 28 日上海证交所在会员机构的自营买卖中尝试国债期货交易。经过近一年的探索和实践，终于在 1993 年 10 月 25 日正式向投资者开放国债期货交易市场。

国债期货市场发展很迅速，在短短的一年时间里，就涌现了数十家国债期货交易场所。据统计，1994 年国债期货总成交量达 28 000 亿元，是上一年度的 10 倍。1994 年上交所国债期货总成交量居全国首位，达 19 053 亿元，占全国国债期货交易总量的三分之二强。居第 2 位至第 5 位的依次是：北京商品期货交易所，武汉证交中心、广东联交所、深交所。1995 年我国国债期货继续火爆，各交易所的交易量持续增加，各内地券商也纷纷开办了各大交易所的国债期货交易。

但是，由于发展过于迅猛，市场存在一系列的问题。(1) 国债期货交易场所遍地开花，竞相发展，为争夺市场空间而展开恶性竞争。(2) 交易品种少，少数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



类似的期货品种争夺有限的市场需求。(3) 市场交易和管理规则不统一，造成市场分散割据，导致交易场所之间的恶性竞争。(4) 相对滞后的证券、期货法规建设和相对滞后的制约机制，使占据主导地位的国债期货市场失去了应有的控制。(5) 由于交易品种少，国债期货有以小搏大的功能。加之又有机构主力的参与，存在比较严重的投机与市场操纵问题。

### 5.1.2 当时我国国债期货的品种

5.1.2.1 上海证券交易所上市的国债期货品种

| 券种 | 交收月份 | 期货简称 | 期货代码 |
|---|---|---|---|
| 1992 年三年期 | 3 月<br>6 月 | F92303<br>F92306 | 310326<br>310327 |
| 1992 年五年期 | 3 月<br>6 月<br>9 月<br>12 月 | F92503<br>F92506<br>F92509<br>F92512 | 310316<br>310317<br>310318<br>310319 |
| 1993 年三年期 | 3 月<br>6 月<br>9 月<br>12 月 | F93303<br>F93306<br>F93309<br>F93312 | 310336<br>310337<br>310338<br>310339 |
| 1994 年二年期 | 3 月<br>6 月<br>9 月<br>12 月 | F94203<br>F94206<br>F94209<br>F94212 | 310346<br>310347<br>310348<br>310349 |

期货简称中 F 代表国债期货，前两位数字代表国债发行时间，第三位表示国债发行年限，最后两位代表交收月份。如 F92512 代表 1992 年发行的五年期国库券以 1995 年的 12 月份为交收期的期货品种。

5.1.2.2 深交所上市的国债期货品种

| 券种 | 交收月份 | 期货简称 | 期货代码 |
|---|---|---|---|
| 1992 年三年期 | 3 月<br>6 月 | F923503<br>F923506 | 6105<br>6108 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

| 券　种 | 交收月份 | 期货简称 | 期货代码 |
|---|---|---|---|
| 1992 年五年期 | 3 月<br>6 月<br>9 月<br>12 月 | F925503<br>F925506<br>F925509<br>F925512 | 6205<br>6208<br>6211<br>6212 |
| 1993 年三年期 | 3 月<br>6 月<br>9 月<br>12 月 | F933503<br>F933506<br>F933509<br>F933512 | 6305<br>6308<br>6311<br>6312 |
| 1994 年二年期 | 3 月<br>6 月<br>9 月<br>12 月 | F942503<br>F942506<br>F942509<br>F942512 | 6505<br>6508<br>6511<br>6512 |

期货简称中前三位与现货相同，后三位数代表交收年、月、日，如 F925512 代表 1992 年发行五年期国库券以 1995 年的 12 月份为交收期的期货，其代码共 4 位数以“6”开头区别于其他证券，第二位代表券种，后两位代表交收月份。1994 年 10 月交收为 0，1994 年 11 月交收为 1，12 月交收为 2，1995 年 1 月交收为 3，以此类推。

### 5.1.3 当时我国期货交易的监管概况

1993 年 10 月 25 日，上海证券交易所率先在国内开办了国债期货交易，由此，拉开了在我国开展国债期货交易的序幕。随后，北京商品交易所、武汉证券交易中心、深圳证券交易所、广东联合期货交易所等也纷纷开办了国债期货业务。然而，此时我国开展国债期货交易刚刚不足两年的时间，国家有关法律、法规尚未正式出台，还没有形成一个全国性的有效的监督管理机制，法制建设远远滞后于市场发展速度。

1995 年 2 月 23 日，中国证券监督管理委员会和中华人民共和国财政部联合公布了《国债期货交易管理暂行办法》。这是我国首次颁布的关于国债二级市场运作的法则，标志着国家对国债期货市场的统一的监管体系的初步形成。《国债期货交易管理暂行办法》明确规定了中国证券监督管理委员会是国债期货交易的主管机关，由中国证券监督管理委员会会同财政部对全国国债期货市场实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



施监督管理。

该办法对国债期货交易所和国债期货经纪机构的资格条件、国债期货的交易、结算及交割业务管理、国债期货经纪商的业务管理等作出了法律上的界定，明确了交易主体、交易方式，开展国债期货交易的交易所或证券中心都在该暂行办法的规范下制定或修改各自的国债期货交易规则。

### 5.1.4 我国国债期货市场发展历史中存在的问题

国债期货，在我国从产生到暂时关闭不到三年的时间。尽管对我国金融市场的发展产生过积极作用，但由于其中存在的问题积重难返，1995 年 5 月 17 日，中国证监会作出了暂停国债期货交易的决定。纵观历史，我们可以发现，当时的国债期货市场存在以下一些问题：

5.1.4.1 法规建设尚待进一步完善

虽然中国证监会和国家财政部于 1995 年 2 月份颁布了《国债期货交易管理暂行办法》，对上市国债期货交易场所的资格及其审批程序、国债期货经纪机构的资格确定、其经济业务的管理、国债期货交易结算交割与风险管理给予法律上的界定，理顺了较为混乱的市场秩序，但在具体操作层面，有关法规制度尚未建立起来，如国债发行原则、国债流通转让、开展国债交易业务以及国债市场监管部门的职责等没有予以明确界定。全国统一的国债法还没有出台。

5.1.4.2 投机性过强

期货市场的参与者主要由两部分组成：一是为规避现货市场风险而谋求套期保值者，二是专为赚取期货价差的投机者。可以说在期货市场两者缺一不可。只有套期保值者，规避风险无法实现；而都是投机者，没有套期保值者，期货市场也就失去存在的意义。

而从我国国债期货市场来看，可以说绝大部分是单纯进行价差投机的交易者，真正进行套期保值的很少。造成我国国债期货市场投机性过度的原因是：一方面由于国债期货高风险、高收益的诱惑以及在国债期货市场发展初期各项法规不健全，风险监管机制不完善；另一方面，也是由于我国目前国债现货市场无论是从规模上，还是从流通性上都难以与期货市场的发展相适应。从当时深圳证券交易所和上海证券交易所国债现货交易情况就可以看出：两个市场国债现货交易量非常小，有时甚至出现有行无市的情况，限制了部分利用现货、期货两市场进行套期保值者的参与。

5.1.4.3 当时的交易所的监管理念、手段与技术都比较落后

当年国债期货市场火爆，交易所不同程度地存在多空对峙、过度投机、少数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



大户操纵市场的问题。盲目追求交易量,没有建立起有效的风险管理机制,不足以抵抗交易中出现的风险是最主要的问题。

## 5.2 关于"3.27"国债期货事件的回顾与思考

### 5.2.1 "3.27"国债期货事件的回顾

"3.27"国债期货事件是我国金融领域改革过程中发生的一个历史事件。它间接导致了我国国债期货市场的关闭,阻碍了我国金融市场发展的进程。了解"3.27"事件的原因,有利于我们正确认识与发展我国的金融衍生品市场。

我国的国债期货交易于 1992 年 12 月 28 日,当时的国债期货交易首先是面向证券商自营的。10 个月后(1993 年 10 月 25 日)国债期货交易开始向社会公众开放。最初,国债期货交易未被投资者所认识,市场投资规模较小,行情波动也不大。1992—1994 年,中国面临高通胀压力,1994 年 10 月以后,中国人民银行提高了 3 年期以上储蓄利率并恢复存款保值贴补。国家为了保证国债的顺利发行,对已经发行的国债也实行保值贴补,保值贴补率由财政部根据通货膨胀指数每月公布。保值贴补率的不确定性为炒作国债期货提供了空间,大量机构投资者进入国债期货市场,国债期货市场行情火爆,成交率创新高,市场成交规模急速扩大。1994 年国债期货的成交量已达 2.8 万亿,几乎是个商品期货交易总金额之和。至 1995 年春节前,全国已有 14 家交易所(证券交易中心)开设了国债期货交易品种。股票市场的低迷和钢材、煤炭、白砂糖等大宗商品期货品种相继被暂停交易之后,大量游资云集国债期货市场。实际上,在"3.27"风波前数月,上证所已经出现过对"3.14"国债期货合约数家机构联手操纵、日价位波幅达 3 元的异常情况。

"3.27"国债期货合约对应的品种是 1992 年发行的三年期国库券,该券发行总量 240 亿元,1995 年 6 月到期兑付,标的物是 9.5%的票面利息加上保值贴补率。由于"3.27"国库券到期的基础价格已经确定,即票面价值 100 元加上 3 年合计利息 28.5 元(年息为 9.5%),合计为 128.5 元,但到期的价格还要受到保值贴补率和是否加息的影响,市场对此看法不一。因此,对通货膨胀率及保值贴补率的不同预期,成了"3.27"国债期货品种的多空双方主要的分歧。多空双方在 148 元附近大规模建仓,"3.27"品种未平仓合约数量逐渐加大。市场潜伏的危机已经到了一触即发的地步。

2 月 23 日,财政部发出公告,公布了"3.27"国债期货品种具体的贴息办法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



证实了“3.27”国库券到期还本付息时，将按照同期银行储蓄利率贴息。这对国债期货市场来说，是一个利好消息。当日一开盘，“3.27”品种就跳空高开，数百万的空单被轻而易举地吃掉，价格大幅飙升，迅速推高到 151.98 元。空头方面临巨额亏损，但在下午 4 点 22 分后，在短短的 8 分钟内，空方的主要代表万国证券公司违规抛出大量的卖单。“3.27”国债期货收盘时价格被打到 147.4 元。当日上海国债期货总成交 8 539.93 亿元，其中 80%即 6 800 亿元左右集中在“3.27”品种上。若按收市价结算，多方将面临巨大损失。为避免事态进一步扩大，上海证券交易所宣布最后 8 分钟交易无效，从 2 月 27 日开始休市，并组织协议平仓。最后，上海万国证券公司等有关违规当事人受到查处。

“3.27”事件被定性为一起严重的违规事件——是在国债期货市场发展过快，交易所监管不严和风险管理滞后的情况下，由上海万国证券公司、辽宁国开发股份有限公司等少数大户蓄意违规、操纵市场、扭曲价格、严重扰乱市场秩序所引起的金融风波。“3.27”国债事件的直接后果是一家证券公司的倒闭，其后中国证监会做出了暂停国债期货交易试点的决定。至此，中国第一个金融期货品种在推出 30 个月后宣告夭折。

### 5.2.2 对“3.27”事件深层次的剖析

一个新的金融品种的产生必须要有成熟的市场条件配合，缺少必要的市场条件的金融期货品种本身就蕴藏着巨大的风险，如果没有相应的规则与交易机制进行约束，市场必然出现混乱情况。国债期货赖以存在的基础是利率市场化，而当时的利率市场化尚未实现，金融现货市场亦不够完善。

从国际惯例来看，国债利率市场化是国债期货市场发展的必然条件。当时的国债利率受有明显政策性因素的保值贴补率的左右，这使得国债期货市场的主要作用——规避利率风险，并不能得到很好的发挥。

从市场容量来看，市场容量太小是当时国债期货市场的又一主要矛盾。这种市场容量太小，表现在两个方面：一是国债现券的总体规模太小，可以上市流通的债券数量太少。1995 年全年的国债现货交易总额 770 亿元左右，为国债期货市场暂时关闭前能在上交所流通的国债现券总量，折合成期货合约仅 220 万手。二是相对于每一具体系列，现券的供应量则更少，没有合理的市场价格。市场容量越小，越容易造成价格的被操纵与控制。

从各国金融市场发展的规律来看，应先发展货币市场，在此基础上再发展长期资本市场。而中国证券市场是在货币市场尚未成熟的条件下超前发展起来的。在这种情况下，首先，短期资金拆借市场和回购市场发展不完善，法规不健

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



全，这就为短期资金违规流入长期资本市场提供了渠道。其次，财政与银行兴办证券机构，其业务难以分开，这又为短期资本长期化提供了方便条件。再次，当时银行资金经营困难，一是贷款有额度，指标受控制；二是向企业贷款风险大，国有企业平均利润只有 7%—8%，而银行贷款利率都是在 11%以上，加上企业亏损面大，三角债严重，贷出资金难以收回，造成大量不良贷款；三是银行存差大，存贷差小，甚至出现存贷利息倒挂现象。而短期资金的性质就是短期的，难以真正长期化，这也是决定了中国证券市场的行情大多是短命的过度投机行情。

从市场的参与者来看，国债期货交易的多空双方，大多数使用国有资产炒作，不是自己的钱当然敢于大胆地干，从而引发了过度投机。

在我国的国债市场中，保值贴补率是基于当时我国的通货膨胀压力日益增大、经济日益紧张、居民储蓄疲软、国债发行受阻等宏观经济背景而采取的。在高通胀的情况下，实施保值贴补率有一定的必要性，但由于我国国债流动性差及品种结构不合理，每月公布一次的保值贴补率成为国债期货市场上最为重要的价格变动指标。从而使我国的国债期货由利率期货演变成一种不完全的通货膨胀期货。

在“3.27”事件上，风险监管机制的设计方面：其一，国债期货过低的保证金比例放大了资金使用效率，成为国债期货投资者过度投机的诱因。偏低的保证金水平与国际通行标准相距甚远，甚至不如国内当时商品期货的保证金水平，无疑使市场投机气氛更为浓重。

其二，其间所采用的是“逐日盯市”而非“逐笔盯市”的清算制度，也就是说，交易所是要用前一日的结算价格和静态的保证金制度控制当日动态的价格波动，这显然是达不到监管的目的的。

其三，没有涨停板制度。涨停板制度是国际期货界通行的制度。

其四，国债期货的可持仓量与单笔最大交易成交量应与现货市场流通量之间保持合理的比例关系，并在电脑撮合系统中设置，这在当时也未能实施。

### 5.2.3 重开国债期货不会重蹈“3.27”事件覆辙

近年来，中国金融体制改革取得了重大进展，宏观经济环境也发生了较大的变化，期货市场经清理整顿后规范化程度大有提高，恢复国债期货交易的条件已逐渐成熟，现在重开国债期货市场不会重蹈“3.27”事件覆辙。

#### 5.2.3.1 利率市场化进程加快

在利率市场化进程中，中国经济运行面临的利率波动风险趋于增大，需要推出国债期货交易，为投资者提供管理利率风险的工具。国债期货的恢复和推出，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



对于我国利率市场化进程，对于我国货币市场的建设和资本市场的进一步发展，有着巨大的推动作用。

5.2.3.2 国债市场逐步发展与完善

快速发展的国债现货市场为国债期货交易提供了良好的现货基础。自1981年恢复国债发行以来，我国国债发行规模呈加速上升的趋势，据统计，1997年底，全部的国债余额只有6 500亿元，而1998年发行的国债就有3 229亿元，1999年发行的国债为3 715亿元，2000年为4 180亿元，2001年底国债余额已经接近16 000亿元，2002年，国债发行额度为5 929亿元，而2003年国债发行总量为6 283亿元，2004年发行量达到6 876亿元。

在国债的发行方式上，经历了由最初的行政摊派到由证券中介机构承购包销直至目前较为市场化的招标发行方式的演变过程；国债发行市场的参与主体，经过几年的市场洗礼，初步形成了以国有商业银行、全国股份制商业银行、保险公司为主体的大型投资队伍，以部分活跃的城市商业银行、农信社为主要代表的兼具自营商功能的中间商队伍，以证券公司、基金公司为主体的风险意识强、运作机制灵活的跨市场队伍。

从国债交易情况看，经过十几年的发展，我国的国债交易量增长迅速，截至2004年底，我国各类债券总存量已经达到51 625亿元，全年债券交易金额达到168 144亿元。目前，我国债券交易市场形成了银行间债券市场与交易所债券市场并行的格局，交易所市场的交易前台包括沪深证券交易所，托管结算机构为中国结算(下辖上海和深圳两个分公司，分别作为两个交易所的结算后台)，在沪深交易所市场挂牌的债券可以相互转托管，但目前交易所市场债券交易的绝大部分集中在上海证券交易所。银行间市场的交易前台为全国银行间同业拆借中心。

国债期货的品种也日渐多样，从国债发行的偿还期限来看，1981—1985年发行的国债偿还期限一般为5—9年，1985—1988年调整为5年，到1990年以后，主要集中到3—5年。1981—1995年，偿还期限为3年的债券的发行总量占发行总量的比重为65.85%，这种局面在1996年以后有所改变，增加了3个月期、7年期及10年期等几个新期限品种，初步出现了均匀化的倾向。国债品种期限结构也逐步合理，形成了完整、合理的利率期限结构曲线，为国债期货定价提供了标准。

5.2.3.3 监管水平不断提高

“3.27”事件之时，交易所的风险控制系统出现了问题，而其他做国债期货的几家交易所却没有出现类似的情况，原因在于当时是把监管股票现货的办法用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



于监管国债期货。今天,比较完善的期货监管机制已经建立,导致“3.27”事件发生的特殊因素都已经不存在了。1999 年出台了《期货交易管理暂行条例》和四个相关管理办法,将交易所、经纪公司、期货从业人员的监管纳入法制化轨道。清理和整顿期货交易所,合并组成了郑州、上海和大连三家期货交易所,又于 2000 年成立了中国期货协会,建立起证监会、期货协会和交易所的三级监管体系,将政府监管和行业自律结合起来。

5.2.3.4 国债投资者更加广泛,风险态度趋于理性

目前,国债投资者从构成来看包括居民、商业银行、保险公司、证券公司、证券投资基金和社会保障基金以及部分国有企业等。现代企业制度初步建立,银行、保险公司和国有企业等机构投资者都是自主经营、自负盈亏,从投资组合的角度参与国债投资,采取稳健型的投资策略将是主流。

国债期货等金融衍生产品,是当今世界成交量最大的期货品种之一。为应对金融业进一步开放的挑战,国内投资者有必要学会并熟练运用各种现代金融工具,否则,一旦开放有关业务,国内机构操作和监管经验不足,面对的风险将更大。因此,应适时恢复国债期货交易,让国内的机构和期货从业人员在有限的过渡期中得到充分的实际锻炼。中国国债发行规模越来越大,如能恢复国债期货交易,发挥其特有的价格发现和规避利率风险的功能,可在相当程度上进一步完善国债现货市场的价格发现机制,从而增强国债等利率金融产品在国民经济中的作用。

### 5.2.4 我国利率期权尚处于酝酿阶段

目前我国期权市场基本情况是：标准衍生金融工具很少,现有的工具主要有股改权证、尚在试点阶段的人民币—美元远期合约、各类商品期货期权、可转换债券嵌入式期权。利率期权市场尚处于萌芽阶段。我国期权发展步骤大致可分为 1995—2000 年、2001 年前后和 2004 年以后三个时间段。这样划分的原因是：在这三个时间段内,中国期权市场不仅在“外力”配合下掀起了多次“期权冲击波”,而且总体研究和发展水平发生了显著变化。总的来说,具有以下六个典型特征：

一是中国期权市场发展步伐与期货市场具有同步性。即中国期权市场研究的步伐与期货市场两次整顿(1994 年,1998 年),新品种上市开始解冻(2003 年),以及多品种上市、交易所规则重新修订、完善市场结构(2004 年)等重要举措具有同步性特征。

二是“外资”热切关注中国期权市场的研究。以如下事件为代表：1995 年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



郑州商品交易所被接纳为国内唯一的“国际期权市场协会”会员；2002 年中国期货业协会、郑州商品交易所邀请美国商品期货委员会(CFTC)、芝加哥期权交易所(CBOE)、韩国证券交易所、欧洲期货交易所等参加 2002 中国(北京)国际期权研讨会；2004 年由芝加哥期权交易所、芝加哥商业交易所、欧洲期货交易所、芝加哥结算公司、期权业协会(OIC)等国际期权大腕亲临国内轮番举行“期权报告会”；2005 年芝加哥商业交易所、上海期货交易所和上海证券交易所联合举办“中国金融衍生品论坛”等。

三是期权研究从“空对空”到“点对点”。即从“纸面案头、闭门造车”式的研究，逐步步入模拟运作实践。从期权基础知识研究，到期权基础理论研究，最后发展到期权交易、结算、风险控制、创设制度等基本运作程序的实施。

四是期权制度建设日趋完善。即从“基础知识式”的简易期权交易条款，到“基础知识＋基本运作式”的初级交易规则，以至形成当前具有“可行性、实用性、操作性”的较为完善的期权规则体系。

五是期权市场开发范围和影响不断扩大。2005 年上海证券交易所推出与股权改革相配套的股票权证。

六是对期权市场的需求从无到有。业内投资者经历了“期权认识模糊，对期权无需求”，到“对期权有了基本认识，但需求不明显”，以及“认识清楚，需求明显”三个认知阶段。

总之，可以说，中国期权市场在孕育、研究阶段的发展已经从三方面迈出坚实步伐，即期权制度体系建设、期权市场需求开发和期权技术系统设计，并且总结出“计算机系统是平台、保证金结算是核心、交易所规则是保障、做市商制度是关键、交易者培训是基础”等一整套期权研究经验。

目前从交易所的角度主要是解决技术层面的问题。我们着重讨论欧美主要交易所有关交易所场内利率期权产品的定价及其合约设计等内容，以便作为我们今后推出利率期权的借鉴。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 6 我国恢复和发展国债期货的必要性和可行性

利率期货和利率期权对于固定收益市场的完善、稳定、成熟有着重要的意义。一是可以稳定利率市场，对冲利率剧烈变动的风险，降低由于货币和财政政策所产生的系统风险；二是有助于市场利率的形成，形成市场认可的、充分反映市场货币供求的市场基准利率。2005 年前 5 个月全球期货和期权成交量增长 3.0%，其中美国交易所增长强劲，而韩国股指市场(Kospi)大幅下降，欧洲市场则增长不均。在利率产品方面，2006 前 5 个月利率期货和期权交易量上涨了 15.9%，达到 1 078.0 百万张，其中利率期货交易量上涨了 16.0%，达到 892.8 百万张，而利率期权交易量则上涨了 15.3%，达到 185.2 百万张。主要的增长来自于美国，其交易量锐增了 38.7%，达到 498.9 百万张。其中，芝加哥期货交易所(CBOT)的 10 年期美国中期国债期货交易量增加了 21.8%，达到96.8百万张，而 30 年期美国长期国债期货交易量增加了 32.1%，达到 39.5 百万张(详见表 6－1)。

**表 6－1 全球成交量前 20 位的利率期货和期权合约**

| 合约名称 | 2005 年 1—5 月 | 2004 年 1—5 月 | 变化 |
|---|---|---|---|
| Kospi 200 期权，韩国交易所 | 905 185 954 | 1 069 841 024 | －15.4% |
| 3 个月欧洲美元期货，芝加哥商业交易所 | 169 852 533 | 111 657 349 | 52.1% |
| Euro-Bund 期货，欧洲期货交易所 | 129 098 666 | 97 953 148 | 31.8% |
| 10 年期中期美国国债期货，芝加哥期货交易所 | 96 775 634 | 79 426 086 | 21.8% |
| 电子迷你型标普 500 指数期货，芝加哥商业交易所 | 83 258 992 | 73 357 023 | 13.5% |
| 3 个月欧洲美元期权，芝加哥商业交易所 | 77 516 378 | 52 969 441 | 46.3% |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

| 合约名称 | 2005 年 1—5 月 | 2004 年 1—5 月 | 变化 |
|---|---|---|---|
| 3 个月欧元期货,泛欧交易所—伦敦国际金融期货期权交易所 | 66 931 747 | 69 770 388 | −4.1% |
| Euro-Bobl 期货,欧洲期货交易所 | 66 575 636 | 67 690 157 | −1.6% |
| TIIE28 天利率期货,墨西哥衍生品交易所 | 59 498 715 | 75 119 838 | −20.8% |
| Euro-Schatz 期货,欧洲期货交易所 | 55 871 321 | 53 135 875 | 5.1% |
| 5 年期美国中期国债期货,芝加哥商业交易所 | 53 855 715 | 39 793 859 | 35.3% |
| DJ Euro Stoxx 50 期货,欧洲期货交易所 | 52 453 285 | 51 392 074 | 2.1% |
| 1 天利率期货,巴西期货交易所 | 42 669 592 | 45 638 773 | −6.5% |
| 30 年期长期美国国债期货,芝加哥商业交易所 | 39 534 387 | 29 923 079 | 32.1% |
| DJ Euro Stoxx 50 期权,欧洲期货交易所 | 35 127 402 | 31 778 846 | 10.5% |
| 电子迷你型 Nasdaq 100 期货,芝加哥商业交易所 | 33 650 163 | 32 944 123 | 2.1% |
| 10 年期中期美国国债期权,芝加哥期货交易所 | 27 002 780 | 23 658 314 | 14.1% |
| 3 个月英镑期货,泛欧交易所—伦敦国际金融期货期权交易所 | 26 366.63 | 20 872 060 | 26.3% |
| 标普 500 指数期权,芝加哥期权交易所 | 26 291 410 | 19 032 484 | 38.1% |
| 台指选择权,台湾期货交易所 | 24 723 413 | 19 555 859 | 26.4% |

资料来源：美国期货业协会(FIA)统计。

基于利率的金融衍生产品在风险管理、活跃货币和债券市场、稳定金融市场等都发挥着重要的作用,引入基于利率的衍生产品是很有必要的。利率期货、利率期权和利率互换等衍生产品将会起到避免利率单边变化,对冲升息和降息等

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



财政和货币政策所产生的系统性风险。在实际过程中利率期权可以以不同的方式出现。例如在交易所中、长期国债期货期权，以及欧洲美元期货期权的交易比较活跃。许多可交易债券包含期权的特性。由金融机构所提供的贷款和存款工具常常包含着隐含的期权。

针对国情，我们认为应该继续推进利率市场化进程，为利率期货与期权推出创造有利的市场环境；努力培育和发展现货市场，为利率期货与期权推出提供有利的市场基础；完善现有的法律法规，为利率期货与期权的推出奠定法制保障；构建全方位、多层次的风险管理体系；注重监管部门之间的协调，加强金融联动监管。

而在利率衍生品上市的过程中我们认为可以先推出债券和票据期货，再推出利率期权。这主要的原因是我国目前尚未真正实现利率市场化，而具有利率波动性的风险，推出利率期货产品有着比较坚实的市场基础。今后，随着我国金融创新的不断发展，一些机构性债券、MBS 以及 ABS 的出现，将使得利率环境发生进一步变化，到那时，再根据当时的市场情况设计相关的利率期权产品。

## 6.1 我国恢复和发展国债期货的必要性

随着中国利率市场化进程的不断推进，作为利率风险管理机制的国债期货成为金融创新的内在要求。利率期货与其他金融期货一样，具有规避风险、价格发现与资产配置等功能，能够有效提高债券市场的流动性，促进债券市场的发展。

### 6.1.1 提供风险对冲工具，为经济主体规避利率风险

随着我国利率市场化的发展，利率波动风险日益突出，但缺乏有效的风险对冲工具，广大经济主体面临着越来越大的风险暴露。目前，我国国内的债券市场交易成员包括商业银行、证券公司、保险公司、基金公司以及财务公司，这些机构通常持有大量的债券，而这些债券多数因为营运上的原因或是法规限制，不能在债券市场上进行灵活的交易，甚至有些券种根本没有流动性。所以当市场发生变化，如利率上升时，这些库存的债券价值降低，从而无可避免地给这些金融机构带来损失。因此，开展国债期货交易，可以为广大市场主体提供一个规避利率风险的对冲工具，规避利率波动风险。

### 6.1.2 有利于风险转移，实施风险管理

一个完备的金融体系的重要功能，是经济主体能够通过有效的风险管理进行风险转移。尽管自 2004 年以来，我国加大了债券市场金融工具创新的力度，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



陆续推出了开放式回购、远期交易等金融工具，尤其是远期交易可以为债券市场投资者提供个性化的风险管理工具，满足投资者的多层次需要。但是，由于远期交易合同是一种非标准化合同，且多在 OTC 市场进行，其交易风险较期货交易更难控制。相反，利率期货交易采用保证金交易，并实行逐日盯市制度，能及时控制结算风险。同时，由于采用标准化合约形式，并在交易所上市交易，其流动性远远大于远期交易合同。鉴于我国目前有许多中小投资者无法参与银行间 OTC 市场交易，单一的远期交易模式不能充分满足这部分投资者套期保值的需要，利率期货推出可以弥补远期交易的不足，实现债券衍生品交易场内与场外交易的协调发展。因此，在推出开放式回购和远期交易的基础上，可以考虑推出利率期货交易，为债券市场投资者提供风险管理工具。

### 6.1.3 有利于促进利率价格发现，形成利率基准价格

利率市场化是中国金融体制改革的重要目标，然而在一个仅有现货的国债市场上，要形成完整合理的利率体系是十分困难的。推出利率期货合约，有利于促进利率价格发现功能实现，形成利率基准价格，这正是期货合约的基本功能。如果存在一个集中交易的国债期货市场，大量存在的套利者将不断地进行套利交易，这使期货价格与现货价格间一直维持着合理的关系，更好地促进期货的价格发现功能。其在交易过程中形成的收益率就是市场利率，通过期货和现货之间的套利活动，可以促进现货市场形成一个统一的基准市场利率，并逐步形成一个从短期到长期的完整的国债收益率体系，传递金融市场极为重要的收益率曲线信号，从而为投资者进行投资决策和国家进行金融宏观调控提供依据。

### 6.1.4 为市场主体提供资产配置工具，提高资金运营效率

如果市场缺乏利率期货合约工具，投资者的资产配置必须通过现货的买卖才能达到。有了利率期货工具后，投资者就可以通过保证金交易来达到相同的效果，而且资产配置效率更高。同时，由于期货交易可以通过保证金交易来完成，因此进行债券期货交易并不需要全部的本金，只需付出小额度的保证金就能进行大金额的交易，因此交易成本就比现券交易低。投资者运用低成本的期货进行避险、套利或资产配置时，所需资金不需太多，多余的资金可做其他用途，相应地也就提高了资金运用效率。

### 6.1.5 有利于提高市场流动性，促进债券市场的发展

当前我国政府不仅有增发国债的需求，而且从技术角度来讲，根据我国目前

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



的债务总量和结构，扩大发行规模是完全可行的。但在实际操作当中，从 1999 年下半年以来我国国债的发行情况却不尽如人意，造成这种状况的原因是多方面的，但通过引入利率期货可以改变这一现象。利率期货交易采用保证金交易并引入做空机制，可以吸引广大投资者参与债券市场，大大提高市场流动性，有助于扩大投资者对债券的市场需求，拓展国债的发行空间，促进一个统一、高效与活跃的债券市场形成。

## 6.2 我国开展国债期货的条件分析

以上对利率期货产品创新的必要性分析表明，推出利率期货合约对于满足广大市场主体的风险对冲和风险管理需求，促进利率价格发现，推动我国金融市场深化发展具有重要意义。既然这样，我国现时是否具备推出利率期货的条件？其实，随着我国金融体制改革不断深化与利率市场化进程加快，开展利率期货条件逐步成熟。

### 6.2.1 利率市场化进程加快，为国债期货推出提供了前提条件

随着债券市场的发展，投资者面临的利率风险也相应增大，投资者应用国债期货、管理利率风险的需求大大增加，国债期货应运而生是很自然的。我国自 2000 年以来，有序推进利率市场化。目前，我国利率市场化水平已经大大提高，实现了“贷款利率管下限、存款利率管上限”的阶段性目标。除存、贷款利率外，其他商业性利率均已放开。利率市场化进程的不断深入，推动着中国债券市场深化发展，有力促进了债券市场基准债券的发行有序化、周期化，市场规模逐渐增大，市场参与主体不断增多，投资者的避险需求日趋强烈，这一切为国债期货的开展创造了前提条件。

### 6.2.2 国债现货市场规模扩大，为国债期货奠定了市场基础

国债期货的推出，离不开现货市场的基础。经过 20 余年的快速发展，我国债券市场规模不断扩大，这为利率期货推出提供了市场基础。这表现在：

① 现货市场规模不断扩大，国债余额逐年增加，为开展利率期货创造了良好的现货基础条件。② 国债品种日趋丰实。在期限上，1996 年开始发行 10 年期等长期国债，完善了国债的期限结构，为开展中、长期国债期货品种创造了条件。截至 2005 年 6 月 30 日，国债市场上共有 60 只国债可供交易。我国国债结余的期限结构基本处于合理、均衡的分布。在品种结构上，除原有的固定利率债

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



券和浮动利率债券保持发行之外，我国还发行了基准利率债券，突显了国债利率市场化的大方向。③ 二级市场价格波动大，成交活跃。

以 2003 年 11 月—2005 年 6 月为例，我们构建了国债市场指数(全价)，在样本期间国债指数周收益率为 1.48%，标准差为 0.42，涨跌幅变动如图 6－1 所示。

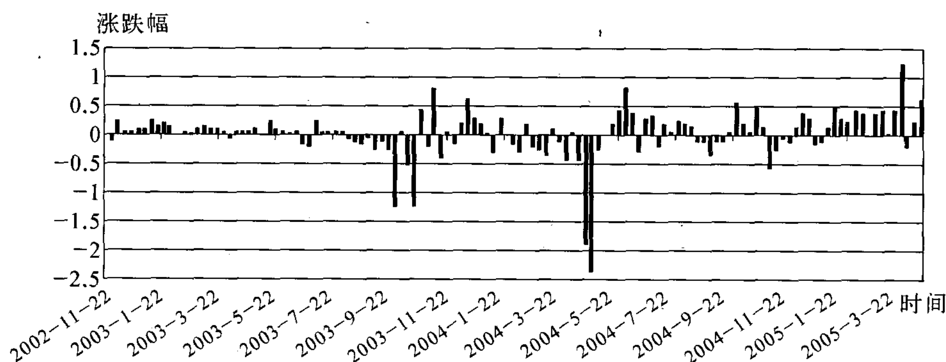



**图 6－1 国债指数涨跌幅变化(%)**

数据来源：天相数据库。指数构建方法和样本调整方法参见天相数据库。

国债现券交易价格随着利率不断调整，波动幅度大，这为开展国债期货交易提供了基础。另外，国债的成交额也逐渐变得非常活跃。2005 年上半年国债现券市场累计成交金额达 971 亿元，累计成交量为 1.003 8 亿手。

### 6.2.3 投资主体逐渐多元化，潜在利率期货交易需求很大

我国国债市场分为银行间和交易所国债市场，其参与者也多以法人机构投资者为主。交易所的交易主体是证券公司、基金、各类非银行金融机构及个人投资者；银行间的交易主体是银行、保险公司、信用社等金融机构，值得注意的是近年来银行间的交易主体有不断扩大的趋势。就目前而言，整体债券市场参与者的广度应已足够，而这些法人机构自然就有可能成为债券期货的潜在使用者。

整体而言，各类国债现货市场的参与者对于利率期货各有其不同的需求，这对于国债利率期货的发展有正面作用。

### 6.2.4 期货市场法律、法规不断健全，为利率期货推出提供了基本保障

1999 年 6 月 2 日，国务院发布 267 号令，颁布了《期货交易管理暂行条例》。该条例于 1999 年 9 月 1 日起实施，从而结束了我国期货市场直接适用法律法规

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



真空的状况。之后，中国证监会根据《条例》精神相继制定发布了《期货交易所管理办法》、《期货经纪公司管理办法》、《期货经纪公司高级管理人员任职资格管理办法》、《期货从业人员资格管理办法》等行政法规，对期货市场的主体行为、资格加以明确和规范。1999 年 12 月 25 日，第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议通过了《中华人民共和国刑法修正案》，明确了对证券期货市场的内幕交易、价格操纵、挪用客户保证金等行为的刑事责任。刑事责任的确定加大了对以上违法行为的惩罚力度，提高了期货市场违规交易的成本，有效地震慑了某些投资人肆意操纵市场、破坏交易秩序的行为，使期货市场的规范发展得到了有力保障。

2003 年 6 月 24 日，我国最高人民法院发布了《关于审理期货纠纷案件若干问题的规定》，并于 2003 年 7 月 1 日起实施。作为高院的司法解释，《规定》明确了在司法实践中原有法律法规未涉及或者解释不够明确的若干问题，进一步落实了期货纠纷中各主体应有的权利与义务，对基层法院的司法实践起到了指导作用。2005 年底新的证券法的正式实施，为进一步发展证券类衍生产品提供了具有前瞻性的法律基础。

一系列法律法规的推出和完善使中国期货市场逐步走向法治管理，改善了期货市场发展的法制环境。为了适应期货市场不断发展的新局面，有关部门正在加紧《期货交易管理暂行条例》的修改，并积极推动《期货法》的出台。日趋完善的法制体系为期货市场的发展提供了法制保障，也促进了期货市场的健康发展。

### 6.2.5 国债发行和交易、结算制度趋于完备

我国国债发行方式也实现了市场化。目前，我国国债发行方式主要有传统的承购包销模式、招标方式和店头市场(柜台发售)模式三种，其中柜台发售主要用于凭证式国债发行。在面对机构和交易所市场的记账式国债发行中，招标方式已经成为最主要的发行方式。在交易机构方面形成了国债一级自营商制度；在交易方面推出了国债专用账户、开展柜台交易等措施，2002 年推出了国债净价交易等；在结算上形成全国国债统一托管结算系统；在投资者队伍上，随着金融知识的普及，投资者队伍趋向成熟，这都为利率期货市场开展奠定了基础。

### 6.2.6 市场监管与风险防范机制日渐成熟

法制体系的完善使期货市场的发展有法可依，期货市场自身的风险管理机制也是市场稳定发展的关键。目前，我国期货市场的风险管理体系已经初步形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



成。经过对多年来经验教训的总结,我国期货交易所和经纪公司的风险管理能力大幅度提升,具体体现在以下几方面:

一是交易所期货合约设计能力提高,杜绝了因合约设计缺陷导致的交割风险和人为操纵市场的行为,在合约保证金水平、最小变动价位、合约交割标的商品等级等方面与现货市场的连接更加紧密,巩固了期货市场的现货基础。

二是期货交易的电子交易系统不断升级完善。目前我国期货交易所(经纪公司)采用的电子交易系统基本上可以做到会员(客户)保证金的逐笔交易盯市,即时监控会员(客户)的结算风险。同时,还增加了对电子交易单笔最大下单手数的限制,使会员(客户)的非理性交易行为得到制约。完善的电子交易系统也有利于交易所对相关投资人的数据流进行监控,保障交易的合规性。

三是期货交易的风险管理制度基本完善。除继续完善保证金制度和逐日盯市制度外,我国期货交易所都执行了大户报告制度、持仓限额制度、涨跌停板制度、风险准备金制度、强行平仓制度等较为成熟完善的风险管理制度,并根据市况变化调整相关参数,使市场风险被约束在可控范围内,最大可能地避免风险连动带来的恶性后果。

## 6.3 国债期货的合约设计

作为一种金融产品,利率期货合约的设计必须以满足市场上不同主体的投资需求为主,如现货市场上的避险需求和套期保值需求等。同时,还需考虑目前国内国债市场的发行规模、发行期限结构,以及交易和结算制度等情况。参考国外同类型合约的设计,我们提出了我国中短期利率期货合约的设计方案,并对合约条款的设计进行了具体说明。

**表 6-2 草拟的 3 年期利率期货的合约规格**

| 项　　目 | 内　　容 |
|---|---|
| 合约名称 | 3 年期利率期货 |
| 交易标的 | 面额十万元,票面利率 4%的 3 年期国债 |
| 可交割债券 | 到期日距离交割期首日的期限在 1 年半以上 4 年半以下的国债 |
| 合约到期交割月份 | 交易当月起接续的三个季月(3、6、9、12 季月循环) |
| 报价方式 | 百元报价 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

| 项　　目 | 内　　容 |
|---|---|
| 最小升降单位 | 每百元 0.01 元(每一契约最小变动值为 10 元) |
| 交易时间 | 成交系统营业日上午交易时间 8:45—11:30，下午交易时间 13:00—15:15 |
| 每日结算价 | 每日盘中的加权平均成交价 |
| 每日涨跌幅 | 前一个交易日结算价+/- 3% |
| 最后交易日 | 交割月份最后一个营业日，如有国债现货到期兑现的情况，该券种期货合约的最后交易日提前至该交割月份第二周的星期五 |
| 最后交割日 | 最后交易日后的第二个营业日，如有国债现货到期兑现的情况，最后交割日在最后交易日后的第四个营业日 |
| 交割方式 | 实物交割 |
| 最后结算价 | (1) 最后交易日收盘前十五分钟内所有交易成交量加权平均价决定;(2) 时段内不足二十张交易者，以当日最后二十张交易去掉最高及最低各二张交易后的成交量加权平均价替代;(3) 若当日交易不足二十张，以当日实际交易的成交量加权平均价替代 |
| 仓位限制 | 单一月份不超过 10 000 张;各月份合计不超过 50 000 张 |
| 保证金 | 期货商向交易人收取的保证金及保证金追缴标准，不得低于交易所公告的原始保证金及维持保证金水平<br>交易所公告的原始保证金及维持保证金，以 4%的结算保证金为基准，按以下公式计算各保证金的收取标准：结算保证金∶维持保证金∶原始保证金=1∶1.15∶1.5 |

### 6.3.1 合约名称和交易标的

根据合约标的的期限，这里合约标的为 3 年期利率期货合约。由于期货合约是一种标准化的契约，必须采用标准的规格，因此利率期货的标的债券必须具有标准的面额、票面利率及到期年限。但由于市场上流通的国债具有不同的票面利率、到期年限等，在现实市场中这一标准化的债券并不存在。国外成熟市场大都采用虚拟的名义债券作为交易标的，通过转换因子将可交割债券转换为标准化的债券，以便交割得以公平进行。所谓名义债券，是由交易所专为利率期货交易设计的、具有固定的面值和票面利率，但是没有固定的最后到期期限的一种

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



债券。

采用名义债券作为交易标的有以下好处：首先，由于名义债券没有固定最后到期期限，采用名义债券作为交易标的，可以使利率期货交易平稳、连续地进行，避免在以实物券为交易标的的情况下，由于实物券的到期兑付而对期货交易产生较大的影响；其次，以名义债券为交易标的，便于计算各个实物券的转换因子，从而制作转换因子表。因此，我们也可以考虑采用国际上通行的做法，选用名义债券为交易标的，其设计应以最贴近现货市场之情况为原则，包括面额、票面利率以及到期年限等。

### 6.3.2 合约期限

为避免交易分散，期货标的债券到期年限并不会每一年期都推出，而是依据各年期设定数个区间，以该区间的代表年期推出契约。原则上，该区间之各年期债券均为可交割债券。如 CBOT 有 2 年期、5 年期、10 年期及 30 年期，EUREX 则推出 5 年期及 10 年期，各年期的期货各有其交割债券的年期范围。

在合约期限的选择上，国际利率期货市场上主要包括短期利率期货(3 个月期)、2 年期利率期货、5 年期利率期货、10 年期利率期货及长期利率期货(10 年以上)。目前国际上短期利率期货合约的交易占 1/3，而中长期利率期货合约的交易占 2/3。因此，从国际市场来看，中长期的国债利率期货占绝大多数。

从国外成功的经验来看，获得成功的利率期货合约往往是那些发行规模较大、流动性较高，能有效为其他现货利率相关产品实行套期保值的利率期货合约。因此在选择合约期限时，必须考虑以下两个因素：① 该期限区间的国债品种发行规模是否庞大，交易是否活跃；② 投资者是否有避险需求及套期保值需求。

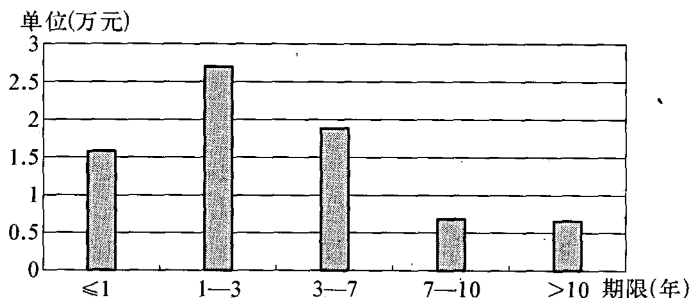



**图 6-2 国债发行的期限结构(1994—2004)**

注：(1) 数据来源于天相数据库。
(2) 期限“1—3”表示期限大于 1 年而小于等于 3 年，其他类同。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在我国利率期货合约的期限选取方面,从期限结构来看,目前我国国债现货市场的期限结构比较单一,多数国债的期限在 1 年以内和 2—7 年,7 年以上的长期国债非常少。

从成交量来看,4—5 年剩余期限的国债成交量最活跃,其次是 1—3 年剩余期限的国债。

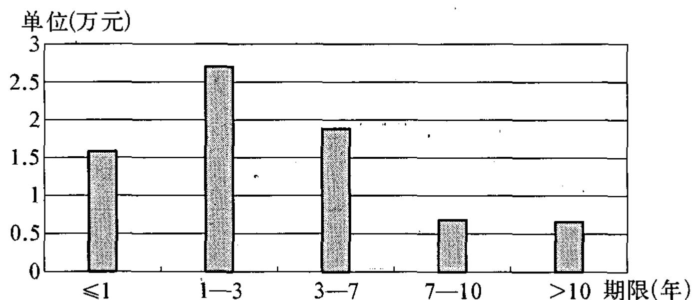



**图 6-3 各期限国债的成交量**

注:(1) 数据来源:天相数据库。
(2) 日平均交易量根据 2005 年 3 月 1 日至 6 月 30 日数据计算而得。

另外,现存国债的剩余期限结构中,以 3—7 年剩余期限的国债品种最多。

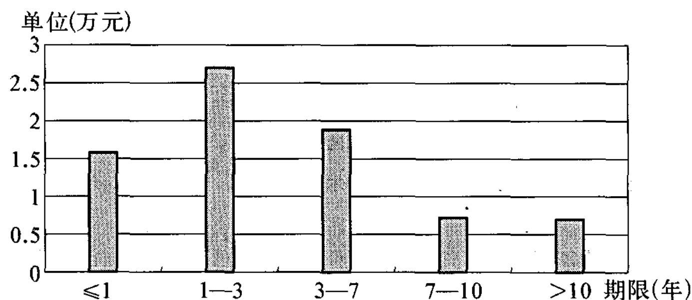



**图 6-4 现存国债剩余期限结构(2005 年 6 月 30 日)**

数据来源:天相数据库。

从价格的波动率来看,3 年期国债的价格波动率较高,利率风险较大,投资者的避险需求较强。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



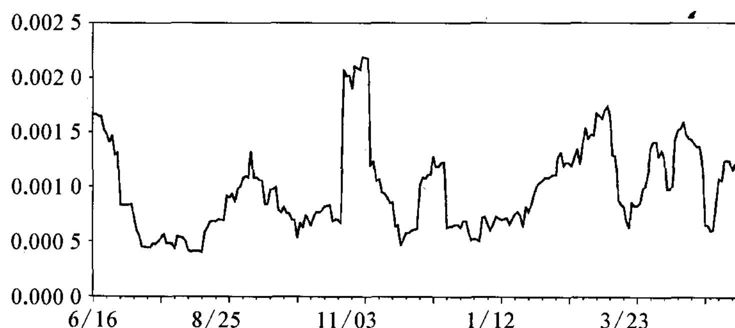



**图 6－5　3 年期国债的价格波动率**

**表 6－3　3 年期国债的价格波动率的统计性表述**

| 样　本 | 期　限 | 均　值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 | 偏　度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 国债(15) | 2003 年 1 月 29 日至 2005 年 6 月 30 日 | －0.000 73 | 0.06 | －0.31 | 0.37 | 0.10 |

数据来源：天相数据库。

因此，根据我们的标准，我们建议开设利率期货的初期，可以首先推出中期国债中的 3 年期国债期货，等到将来我国国债的期限结构趋于合理以后，再推出其他交易品种。

### 6.3.3　合约面值

合约面值的大小对保证利率期货的成功运行至关重要，因为合约的面值大小直接影响交易的活跃程度。若合约面值太大，合约不可分割的问题就很严重，流动性差；若合约面值太小，又势必加大保值成本，影响投资者利用利率期货进行避险的积极性。

境外利率期货的面额，CBOT 5 年期国债期货的面值为 10 万美元，EUREX 与 Paris Bourse 等欧洲中长期国债期货则以 10 万欧元为单位，日本 5 年期国债期货的面值为 1 亿日元，澳大利亚 3 年期国债期货的面值为 10 万澳元，而韩国期货交易所(KOFEX)3 年期国债期货合约面额为 1 亿韩元，香港期交所 3 年期外汇基金债券期货合约面额 1 000 000 港元。

鉴于利率期货交易需要复杂的专业性知识和足够的风险意识，应将其交易者主要定位为机构投资者和资金规模较大的专业投资者。将这部分投资者确定为利率期货交易的主体，可以保证利率期货的市场需求。依据目前国债市场波

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



动水平估计,每一张面值为 10 万元的合约所需的原始保证金大约为 4 000—5 000元,这对于机构投资者而言应属适当。若将面值设定为 1 万元,则保证金水平在 1 千元以下,这样确实能够提高一般投资者的参与意愿,但如果机构投资者想利用利率期货来套期保值,手续费将大幅度提高,不利于利率期货功能的发挥。我国在 20 世纪 90 年代初推出的国债期货的合约面值有两种:1 万元和 2 万元。这一设定在当时我国国债现货市场规模不大的情况下有一定的合理性,但如今我国国债市场有了很大的发展,市场容量大幅扩大,机构投资者的持仓规模也有了大幅提高,因此如果现在仍然把面值设定为 1 万元,这务必增加机构投资者进行套期保值的交易成本,降低市场的运作效率。故我们可将合约面值设定为 10 万元。

### 6.3.4 票面利率

标的债券的票面利率是作为转换因子的基准,交割时不同票面利率的债券可通过转换因子换算为标准利率的债券。为避免实际交割时差距太大,通常会以现货市场的利率水准作为设定标准利率的基础。对于利率期货合约票面利率的确定,一般要考虑国家当前及今后一段时期的利率水平。例如,芝加哥期货交易所原先将其国债期货合约的名义利率定为 8%,但随着美国利率水平的不断下调,近几年美国的总体利率水平降至 5%左右。因此,芝加哥期货交易所决定从 2000 年 3 月起,将其上市的所有国债期货的名义利率从 8%调整为 6%。

目前我国 3 年期银行存款利率为 3.24%,另外,截至 2005 年 6 月 30 日,我国国债发行的平均票面利率为 3.73%。因此以较长期的平均利率 4%作为利率期货的票面利率,比较符合市场状况。如果数年后我国的利率水平发生了较大幅度的变化,可以根据实际情况再进行调整。

**表 6-4 境外中期利率期货交易标的情况**

| 交易所 | 契约名称 | 交易标的 |
|---|---|---|
| 欧洲期货交易所 | 中期欧元国债期货 | 面额 100 000 欧元,利率 6%的德国政府中期债券 |
| 芝加哥期货交易所 | 5 年期美国中期国债期货 | 面额 100 000 美元或其倍数的美国中期公债,票面利率 8% |
| 悉尼期货交易所 | 3 年期澳大利亚政府中期国债期货 | 面额 100 000 澳元,票面利率 12%,距到期日 3 年的政府债券 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

| 交易所 | 契约名称 | 交易标的 |
|---|---|---|
| 韩国期货交易所 | 韩国政府中期国债期货 | 面额1亿韩元，票面利率8%的3年期政府债券 |
| 中国香港期货交易所 | 香港3年期外汇基金债券期货 | 面额1 000 000港元，票面利息率为6%的3年期外汇基金债券 |

### 6.3.5 可交割债券

在设定利率期货的可交割标的时应考虑债券的发行主体、到期年限、可供交割的债券的充足性及交割成本等因素。在可交割标的到期年限方面，目前世界上主要的交易所中期利率期货的交割方式和交割标的安排各有不同。

表 6-5 国外主要交易所债券期货的交割标的

| 交易所 | 契约名称 | 可交割债券 |
|---|---|---|
| 欧洲期货交易所 | 中期欧元国债期货 | 距到期日4.5年至5.5年，且发行金额在20亿欧元以上的德国政府中期债券 |
| 芝加哥期货交易所 | 5年期美国中期国债期货 | 自交割月份第一天起算，距到期日至少4年3个月，且发行时之到期期限不超过5年3个月的中期债券 |
| 芝加哥期货交易所 | 2年期美国中期国债期货 | 自交割月份第一天起算，距到期日至少1年9个月，以及自交割月份最后一天起算，距到期日不超过2年，且发行时之到期期限不超过5年3个月的中期债券 |
| 悉尼期货交易所 | 3年期澳大利亚政府中期国债期货 | 无(采用现金结算) |
| 韩国期货交易所 | 韩国政府中期国债期货 | 无(采用现金结算) |

借鉴国际上在到期期限设计方面的经验，我们必须考虑现货市场的供给量以及利率的同构性。从图6-2和图6-3我们可以看出，截至2005年6月30

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



日，期限在 1 年至 3 年的国债品种较多，共 20 个交易品种，未到期的国债余额为 2 021.6 亿元。由于国债和央行票据的信用级别趋同，考虑到现货市场的规模和交易需求，我们建议以国债和央行票据作为可交割标的债券。当然，由于我国国债市场分割，这就涉及未来债券市场整合的问题。

从利率的同构性来看，根据图 6－6 的利率期限结构我们可以观察到，期限在 1 年半到 4 年半之间的利率变化较为平缓，因此我们可以认为剩余期限在 1 年半至 4 年半的债券利率同构性较高，数量也较充足。

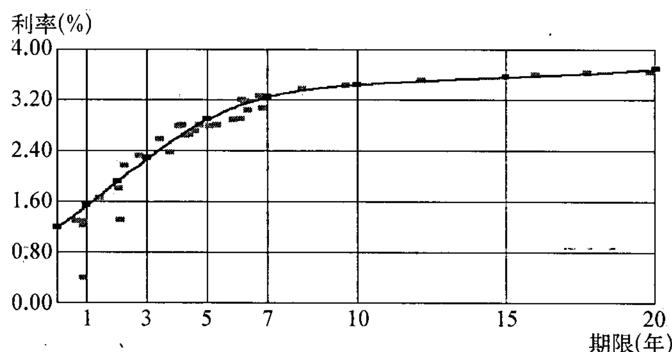



**图 6－6 交易所国债收益率曲线图**

资料来源：红顶金融工程研究中心。

从债券还本付息的条件来看，目前剩余期限在 1—5 年的国债均采用每年付息一次、到期一次还本的条款设计，因此，以剩余期限在 1 年半以上 4 年半以下的国债及央行票据作为可交割债券也可以降低交割债券在换算成标准券时的复杂性。

在发行时间方面，由于期货契约上市交易后尚可能有新的国债发行，尤其市场上新发行的债券往往是最热门债券，其利率具有指针性，利率波动性也较大，持有者必须有适当的避险管道，因此可交割标的应纳入期货契约开始交易之后发行的国债。

综合以上因素，我们建议将可交割标的设定为：到期日距离交割期首日的期限在 1 年半以上 4 年半以下的国债及央行票据。

### 6.3.6 合约到期交割月份

如果交割月份太多，容易导致交易分散在各个月份的合约上，从而降低市场的流通性，另外，考虑到不同投资者的需求，提供较远月合约也有其必要性。国

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



外债券期货的到期交割月份多数为三个季月，既不至于太多，也兼顾了合约存续期间之长短(最长可达九个月)(见表6-6)。参照国际惯例，我国可以将交割月份设计为3、6、9、12月份接续的三个季月。

**表6-6 国外主要交易所债券期货交割月份一览表**

| 交 易 所 | 契 约 名 称 | 交 割 月 份 |
| --- | --- | --- |
| 欧洲期货交易所 | 中期欧元国债期货 | 三个季月(3、6、9、12季月循环) |
| 芝加哥期货交易所 | 5年期美国中期国债期货 | 四个季月(3、6、9、12季月循环) |
| 芝加哥期货交易所 | 2年期美国中期国债期货 | 四个季月(3、6、9、12季月循环) |
| 悉尼期货交易所 | 3年期澳大利亚政府中期国债期货 | 两个季月(3、6、9、12季月循环) |
| 韩国期货交易所 | 韩国政府中期国债期货 | 两个季月(3、6、9、12季月循环) |

### 6.3.7 交易时间

由于期货衍生自现货市场，其价格与现货价格及波动性息息相关，故期货的交易时间自当配合现货市场，以有利于两市场间之套利或避险交易。期货市场与现货市场的交易时间在一天之内可以稍有差别，但绝大部分时间应该同步进行。目前国债市场的交易时间，均为9:00—11:30和13:00—15:00。为配合现货市场，债券期货交易日比照交易时间提早于8:45分开盘，以发挥期货价格发现的功能，收盘时间则延后15分钟，至15点15分，以利现货收盘之后交易人仍可根据现货部位进行避险策略之调节。

### 6.3.8 报价方式

国外债券期货的报价方式多为百元报价。所谓百元报价，是以面额一百元为单位进行报价，若某债券期货报价为102.51元，则表示每一百元面额的价格为102.51元，若每张合约为100 000元，换算金额即为102 510元。若希望债券期货能够国际化，吸引外资参与，则采用百元报价应较为恰当。因此，债券期货采用百元报价方式，应有助市场的国际化，同时也有利于扩大参与层面。

目前，我国国债现货交易实行“净价交易”制度，即在国债现货买卖时，以不含有自然增长应计利息的价格报价并成交的交易方式。国债净价交易以每百元国债价格进行报价，应计利息额按每百元国债所含利息额列示。报价系统和行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



情发布系统同时显示净价价格和应计利息额。由于债券交易人多为机构投资者，不论采用何种报价方式，均能迅速换算，不会影响交易的进行。

### 6.3.9 最小变动单位

最小变动单位是指利率期货交易中每次报价变动的最小单位。最小变动单位若太大，无法充分反映两档之间的供需状况；若太小，则可能延缓均衡价格之反应时间，国外除美国采 1/64 点为升降单位外，多采用每百元 1 分为单位。

国外 3 年期利率期货的最小变动单位有两种设计，分别为 0.01（即 1 个基本点，1 bp）或 0.005（即 0.5 bp）。为活跃利率期货市场，近年来国外利率期货纷纷缩小变动单位。如美国 5 年期国债期货的最小变动单位为 1/64（15.625 美元/张）；英国 5 年期国债期货的最小变动单位为 0.01 英镑（10 镑/张）；法国中期国债期货的最小变动单位为 0.01；日本 5 年期国债期货的最小变动单位为一个基点的 1%（10 000 日元/张）。我国在 1990 年代初所推出的国债期货主要有两种最小变动单位：0.01 元和 0.02 元。目前，我国国债现货价格变动单位：0.01 元。

借鉴国际经验，同时为了增加市场的流动性和交易活跃性，以及与国债现货价格变动单位相一致，我国利率期货合约宜将最小报价单位定为 0.01 元，该最小报价单位可由交易所适时进行调整。根据我们的合约设计，国债期货合约面额为 100 000 元，故报价的每个最小变动单位相当于合约变动 10 元。

### 6.3.10 涨跌幅限制

对每日价格波动进行限制可以避免利率期货合约价格的大幅波动，主要目的是为了抑制过度投机，降低交易风险，防止利率期货交易功能发生严重异化，避免对证券市场正常交易秩序形成冲击。

目前，国内现货市场均无价格限制，在交易所市场只有申报价格限制：买入不得高于即时揭示价 10%；卖出不得低于即时揭示价 10%。但因债券期货的参与者多以机构投资者为主，其对价格的变化有不理性的交易行为，而国外的债券期货也无价格的涨跌限制。如美国长期国库券期货为 3%；日本 10 年期国债期货为 2%；英国长期公债期货无涨跌幅限制等。另外，即使同一交易所不同期货合约的涨跌幅限制也不一样，如芝加哥商品交易所的国库券期货为 60 基本点，定期存单为 80 基本点，而且规定在连续两天涨（跌）板后，第三天限制扩大为 150%，若第三天仍是涨（跌）板，第四天扩大为 200%，直到没有涨（跌）板才恢复正常运行。再如芝加哥期货交易所的中长期国债期货，每天变动限制为前一营

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



业日结算价的 3 点(3 000 美元一张)。

然而,结合过去我国国债市场的教训,在国内市场初建立时,为避免债券期货价格波动过大,使不理性的交易行为影响现货市场的运作,仍需设置价格限制。同时,为避免价格限制导致流动性停滞,也不宜制定过于严格的价格限制。

观察我国国债价格的波动情况(见表 6-7),日波动最大的幅度超过了 2%,由于期货的波动幅度通常比现货市场大,涨跌幅应能涵盖现货市场的波动程度,同时在制定涨跌幅限制时还必须考虑到保证金水平。因此,综合以上因素考虑,我们建议交易所可以将 3 年期利率期货每日价格涨跌幅定为正、负 3%,这样的设计应足以反应市场利率的变化,不至于影响市场的流动性,同时可保证交易安全。

**表 6-7 国债价格波动率的描述性统计(以国债 995 为例,2003-6-30 至 2005-6-30)**

| 平均值 | 最大值 | 最小值 | 25%分位 | 50%分位 | 75%分位 |
|---|---|---|---|---|---|
| −1.196E-05 | 0.022 | −0.020 | −0.000 6 | 0 | 0.000 79 |

资料来源：天相数据库。

### 6.3.11 持仓限制

期货合约持仓限制的目的在于避免交易人持有过多的期货仓位,并垄断现货市场,进而操控现货价格,获取不当的巨额利润。换句话说,持仓限制的目的是预防某些交易人交易数量过高,导致价格操纵或囤积(Corner)、挤压轧空(Squeeze)行为。

我国国债市场虽然已经初具规模,然而从实际在市场流通的债券数量占发行总额的比例来看,仍然有相当多的债券没有流通,如凭证式国债。因此,债券的价格易受某些大额交易所左右,在期货发展初期设置仓位限制,应有其必要性。参考国外的设计,Eurex 债券期货仓位限制从 4 万张—8 万张不等;美国 CBOT 对各年期政府债券期货的持有仓位则制定了申报制度,持有仓位达到一定程度以上须申报该交易账户的相关资料,而需申报水准则由三百张至五千张不等;韩国期货交易所(KOFEX)3 年期国债期货合约没有仓位限制;香港期交所三年期外汇基金债券期货合约的仓位限制规定为：每一交易所参与者的公司户口或每一客户户口,在任何一个合约月份,不论净多仓或净空仓均以 5 000 张

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



合约为限；但现货月外汇基金债券期货合约在最后 6 个交易日则有以下的处理：每一交易所参与者的公司户口或每一客户户口，在现货合约月份，不论净多仓或净空仓均以 1 000 张合约为限。

由于利率期货的参与者以机构投资者为主，故仓位限制不宜太紧。根据目前国债现货市场的成交规模（日成交金额在 10 亿元左右）和各年限国债的发行规模，暂定为单一月份 10 000 张，各月份合计 50 000 张为限，换算面额为单一月份 10 亿元，各月份合计 50 亿元。对照目前国债市场的日成交金额，此限制应属合理，也不至于对机构投资者的操作造成太大限制。另外，交易所对会员持仓限制的审定和修改，可以每年进行一次，也可根据会员单位的资信、财务状况等的变动做临时修改。

### 6.3.12 交割方式

从世界各主要交易所的债券期货契约交易现况看，绝大部分的部位于最后交易日收盘前即反向冲销予以平仓了结，仅有极少数的部位被持有至到期而实际进行交割，在美国的中长期国债期货交易中，最后进行交割的比例大约在 1% 左右，其他国家的情况也大致相同。但交割制度是维系期货市场价格机能的重要因素，对期货及现货价格变化均有显著的影响，因为市场交易反映对合约到期日交割时的预期，通过合理的交割制度，可以使期货价格与现货价格维持一定的关系，并于到期时收敛于一致。利率期货的交割方式主要可分为两种，即实物交割与现金交割，其优缺点如表 6－8 所示。

**表 6－8 实物交割与现货交割的相对条件及优缺点**

| | 实 物 交 割 | 现 金 交 割 |
|---|---|---|
| 基本条件 | 1. 交割成本<br>2. 交割标的的流通性<br>3. 交割标的的市场需求<br>4. 交割标的的同构性 | 1. 价格具有代表性，不易被人为操纵<br>2. 价格须有连续性，不可有中断现象 |
| 优　点 | 1. 有助于提升现货市场冷门券流动性<br>2. 以期货价格为利率参考指针，避免人为炒作现货<br>3. 辅助建立债券市场收益率曲线<br>4. 对于持有债券仓位的交易者，避险效果较佳 | 1. 期货保证金可立即释出<br>2. 免除交割双方资金调度问题<br>3. 不必担心券源不足之问题<br>4. 有利于散户参与 |

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



续 表

| | 实 物 交 割 | 现 金 交 割 |
|---|---|---|
| 缺 点 | 1. 配合现货交割期间,影响保证金释出时间<br>2. 券源不足时,易被操纵 | 1. 不易改善冷热门券之情况<br>2. 若现货市场流动性不足,结算价格易遭操纵 |

(1) 实物交割。实物交割为目前世界各国期货交易所使用最普遍的交割方式,其目的在于保证标的物现货价格与期货价格在到期时趋于一致,确保期货的避险功能,但实物交割的运作需考虑到交割成本、标的流通性和交割等级等因素,以避免交割制度无法顺利运作。

(2) 现金交割的方式是指期货最后交易日交易时段结束后,将期货未平仓合约按照现货市场价格计算损益,并无标的物所有权的转移,最后结算时直接拨转账户内的保证金权益。对现货交割成本太大,或某些无法以现货交割的商品合约,应采用现金交割。

实物交割和现金交割各有其优缺点,并且,不同的交割制度适应的条件也不同。

我国 20 世纪 90 年代初期的国债期货市场主要有三种不同的交割方式,即:原北京商品交易所实行的单一券种交割、上海证券交易所实行的混合券种交割和深圳证券交易所实行的单一券种和现金交割。由于当时我国的国债发行量和二级市场国债流通量较小,有限的资源对应着相对无限的资金,单一券种交割方式容易产生逼仓,而混合券种交割及单一券种和现金交割方式在一定程度上缓解了当时我国国债发行量和二级市场流通量的相对偏少导致的可交割的现券数量不足,从而有利于减少国债期货的逼仓行为。

就经济效益而言,实物交割理论上应比现金交割高,因为,可交割债券涵盖不同范围的债券,市场寻求最便宜可交割债券的行为应可促进冷门券的流通,而对于实际参与债券现货市场的机构投资者而言,期货交易除可避险,通过实物交割机制也可获得另一个债券流通的管道。但从交易及结算作业方面讲,现金结算则较实物交割占优势,且由于没有交割的顾虑,一般交易人进入的意愿应较高,能提供部分的流动性,加上交割机制较单纯,所以,违约风险较小。

目前虽然大部分国家采用实物交割,但也有部分国家采用现金交割,如韩国和澳大利亚。采用这种交割制度的国家,其现货市场的规模往往不大。澳大利

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



亚国债日平均成交金额约 22 亿澳元；韩国国债日平均成交金额约 1.5 兆韩元。由于澳大利亚与韩国现货市场规模不大，以至于对交割券源有所疑虑，故其利率期货采用现金交割方式。我国国债市场则在近几年的快速发展下，日平均成交金额已超过十亿元，且仍不断增长，加上现货市场许多相关配套措施均逐步完成，利率期货采用实物交割应无障碍。再者，现金结算并非全无问题，包括现金结算价的选定，以及如何维持公正客观、不被操纵的价格，现阶段均未有明确方案。因此，从国际惯例及我国以前国债期货的经验教训来看，我国利率期货采用实物交割更为妥当。

### 6.3.13 最后交易日和交割日

目前采用实物进行交割的交易所在规定交割日期时主要分为两种方式：一种是到期日结束后固定一天为交割日，例如 Eurex 的 Euro-Bund、TSE 的 JGB Futures 等；另外一种为卖方于交割月份任何一天均可提出交割，例如 CBOT 的 T-Bond、LIFFE 的 Long-Gilt 等。交割日期的长短可从交割时机选择权及违约交割的层面来考虑。就交割时机选择权而言，虽然大部分的交易人均不会持有至到期日交割，但是交割日期的长短对避险者仍有一定程度的影响。可交割期间愈长者，理论上对持有现货的期货卖方愈有利，但该权利反映在期货价格上会使期货的理论价格与实际价格差距拉大，影响期货的避险效果。事实上，CBOT 债券期货之所以允许交割月份任一日均得交割，实际上是采用农产品期货的规定，因农产品有仓储及运输的问题，交割日期较不易掌握，故放宽其交割弹性。而国债的交割只是账户的转移，并无仓储或运输的问题，故无须采用交割月份任一日均可交割之方式，以简化交割作业流程，同时可避免交割时机选择权导致的期货实际价格的偏离。

最后交易日收盘时段结束后，交易所会公布最后结算价，尚未平仓的交易人以最后结算价为基准进行实物交割，因此最后交易日与交割日之间的时间间隔必须与现货市场的交割程序互相配合，让卖方在最后交易日后尚能有充裕的时间从现货市场选择有利的标的进行交割，以减少卖方违约交割的风险。

根据以前我国利率期货合约的做法，并考虑到目前国内证券公司营业部所买卖国债的交割时间为 $T+1$ 日，我国利率期货合约的最后交割日宜定于最后交易日后的第二个营业日。如有国债现货到期兑现的情况，该券种期货合约的最后交易日提前至该交割月份的第二周的星期五，最后交割日定在最后交易日后的第四个营业日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



**表 6－9 国外主要交易所债券期货最后交易日及最后交割日一览表**

| 交易所 | | 最后交易日 | 最后交割日 |
|---|---|---|---|
| 欧洲期货交易所 | | 交割日前两个营业日 | 交割月份第 10 个营业日，若该日非营业日，则顺延至最近的营业日 |
| 芝加哥期货交易所 | 主要公债期货： | 交割月份倒数第七个营业日 | 交割月份最后一个营业日 |
| | 2 年期公债期货： | 下列取较早者：<br>1. 当月 2 年期债券标售前第二个营业日<br>2. 当月最后营业日 | 最后交易日后之第三个营业日 |
| 悉尼期货交易所 | | 交割月份第 15 天，若遇非营业日，则顺延至下一营业日 | 最后交易日次一营业日 |
| 韩国期货交易所 | | 最后交割日前一营业日 | 交割月份第三个星期三 |
| 东京证券交易所 | | 最后交割日前第七个营业日 | 交割月份第 20 天 |
| 伦敦国际金融期货交易所 | | 交割月份最后营业日前第二个营业日 | 交割月份最后一个营业日 |

### 6.3.14 最终结算价格

最后结算价是作为期货仓位最后一次进行结算的依据，也是交割价款计算的基准。当卖方提出交割债券时，即以期货最后结算价乘以该债券之转换因子，再加上应计利息，以计算其交割价格。为避免最后结算价遭操纵，德国欧洲期货交易所最后结算价采用最后交易日在最后三十分钟内最后十张交易量加权平均价，或在最后一分钟内交易超过十张以上者，取最后一分钟内所有交易的成交量加权平均价决定。利用多张交易的平均价，可以降低操纵的概率，特别是在市场成熟度不高，规模较小的情况下，无论采用每日的收盘价还是开盘价，都容易引发市场操纵。因此，我们在制定利率期货合约最终结算价格时应根据以下原则确定：

（1）以最后交易日收盘前十五分钟内所有交易成交量加权平均价决定；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(2) 时段内不足二十张交易者，以当日最后二十张交易去掉最高及最低各两张交易后的成交量加权平均价替代；

(3) 若当日交易不足二十张，以当日实际交易的成交量加权平均价替代。

**表 6-10 世界主要交易所最终结算价一览表**

| | |
|---|---|
| EUREX 的中期国债期货 | 为该日最后 30 分钟内 10 张交易的加权平均价；如果最后一分钟内有 10 张以上交易，则以最后一分钟内撮合的所有交易的加权平均价确定。最后结算价在最后交易日的 CET 12:30 p.m. 来决定 |
| 中国台湾十年期利率期货合约 | 以最后交易日收盘前 15 分钟内所有交易之成交量加权平均价订之，但该时段内不足二十张交易者，以当日最后二十张交易剔除最高及最低各两张交易后之成交量加权平均价替代之。当日交易不足二十张者，以当日实际交易之成交量加权平均价替代之 |
| | 当日交易时间内无成交价，或前项之最后结算价显不合理时，由本公司决定之 |
| 中国香港 3 年期外汇基金利率期货合约 | 最后一个交易日当天该合约月份最后一宗成交的 5 分钟内执行的所有该合约月份交易的成交量加权平均成交价。如最后交易日当天没有该合约月份的交易，最终结算价格为前一个营业日的收市报价 |

### 6.3.15 最便宜可交割债券及转换因子

在中长期利率期货中，只要到期期限符合规定的可交割债券都可以作为交割标的进行交割。投资者在最终交割时，采用目前市场上最便宜的可交割债券。最便宜可交割债券，是指在中长期国债交易中，现货市场存在多种可供选择期货合约的空方选择的可交割债券。例如，芝加哥交易所规定，在长期国债期货的交割中，空方可选择期限长于 15 年且在 15 年内不可赎回的任何息票利率债券用于交割。这样，一般卖方都会选择一种最经济的债券进行交割，这种债券被称为最便宜可交割债券。

然而，在国债现货市场上，符合交割标准的券种由于票面利率、到期日的不同，它们的市场交易价格也不同，这使得现券市场上可供选择的债券相当复杂，卖方要从中选取最便宜可交割债券并不是一件容易的事情。

转换因子(Conversion Factors, CF)，则是指中长期国债期货合约的价格折算成各种不同息票利率的、可用于交割的现货债券价格的一种比率。

在中长期利率期货交易中，转换因子的计算是非常重要的。人们在计算某种可交割债券的转换因子时，首先必须确定该债券的剩余年限，然后以标准利率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



为贴现率，将面值为 1 元的该种债券在其剩余期限内的所有现金流量折算为现值，这个现值就是该债券的转换因子。

$$CF = (1+r)^{\frac{-d}{y}} \times PV - C \times \frac{y-d}{y}$$

$$PV = C \times \sum_{i=0}^{n-1} \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{1}{(1+r)^{n-1}}$$

$CF$：转换因子；$r$：期货票面利率；$C$：交割债券票面利率；$y$：交割日前一次与下一次付息日之间隔天数；$d$：交割日至下一次付息日之间隔天数；$n$：交割债券剩余之付息次数。

一般来说，实际票面利率高于国债期货契约利率的可交割债券，其转换因子大于 1；而实际票面利率低于国债期货契约利率的可交割债券，其转换因子小于 1。

### 6.3.16 保证金比率的确定和收付机制

(1) 保证金比率的确定及其意义。设定利率期货交易的保证金是为了维护期货交易制度的安全，防止期货交易者因期货价格波动不能履行支付义务而给期货经纪商或结算公司造成损失。保证金比率的确定会直接影响到利率期货的效率：比率过高会加大交易者的成本，影响利率期货的流动性；过低则会增加市场风险。交易所在设定各期货合约保证金标准时，必须兼顾安全性及市场性，参考以往价格波动及市场风险状况来决定各期货合约的最低保证金标准。交易所收取的结算保证金除涵盖结算会员未冲销仓位外，也包含新增委托仓位所需的保证金，目前采用结算会员预缴制，如市场价格大幅波动或新增仓位持续扩大，造成结算会员所缴的保证金不足时，交易所将依据保证金额度标准对结算会员发出保证金追缴通知。

利率期货合约以风险值估计标的价格未来可能的最大变动，其标准设定是由合约价值及风险价格系数决定。风险价格系数决定方式采用风险值(VAR)之观念，即：在 99.75%的置信水平下，持有该期货仓位经过特定期间试算后，估算至少可涵盖一日利率变动幅度所可能遭受到的最大损失值。

各保证金的收取标准，其比例系按下列方式制定：结算保证金∶维持保证金(Maintenance Margin)∶原始保证金＝1∶1.15∶1.5。

结算保证金订定方法：结算保证金＝债券百元报价×债券面额×保证金比例/100。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在该合约设计中,保证金比例设定为 4%。

按照上面的计算公式,根据 2005 年 7 月 25 日国债 0214 的收盘价,我们可以计算该日 3 年期利率期货的结算保证金金额为 4 026 元,按照比例计算的维持保证金为 4 630 元,原始保证金为 6 039 元。

若保证金账户存款余额低于维持保证金时,期货商必须对客户发出追缴保证金通知,客户应缴足保证金至原始保证金的水准。

**表 6－11 根据国债 0214 收盘价模拟计算的结算保证金水平**

| 债券百元价格 $A$ | 面额 $B$ | 保证金比例 $C$ | 结算保证金 $D=A/100\times B\times C$ |
|---|---|---|---|
| 100.65 | 100 000 | 4% | 4 026 |

**表 6－12 模拟计算的保证金收取金额**

| 结算保证金 | 维持保证金 | 原始保证金 | 结算保证金占合约总值的比例 | 原始保证金占合约总值的比例 |
|---|---|---|---|---|
| 4 026 | 4 630 | 6 039 | 4.026% | 6.039% |

(2) 保证金的收付机制。保证金的收付机制是利率期货交易结算的核心,对预防违约和稳定市场至关重要。从严格风险防范角度,建议我国利率期货交易采用每日结算和总额保证金制度。每日结算即每日收盘后,由交易所选定一个价格(通常是收盘价)作为当日结算损益的依据,有亏损者当日就从保证金账户扣除亏损金额并转移至获利者账户。亏损超过一定范围(低于维持保证金门槛)必须当日缴存资金来弥补亏损,否则便会被强制平仓。由结算所依当日结算价计算损益,有获利者当日拨入账户,亏损者必须扣除款项。价格波动产生的损益,必须在还未履约前就反映到每一个参与者的仓位,以确定参与者有足够的资金应付价格波动,不致无法履约。

## 6.4 国债期货的交易与结算制度

### 6.4.1 国债期货的交易

#### 6.4.1.1 交易流程

3 年期利率期货的交易方式,采用电子交易方式。整个市场的交易流程如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 6－7 所示。

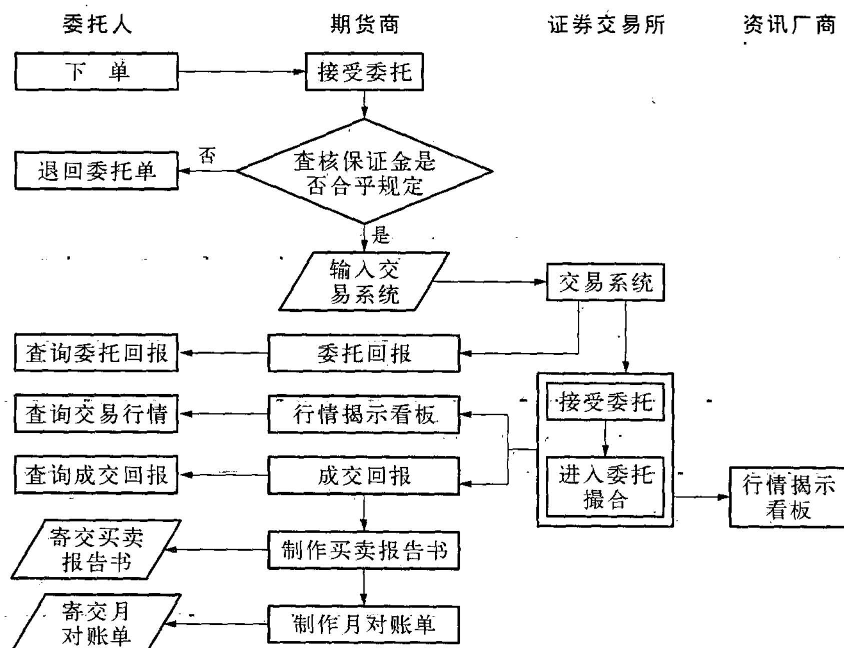



**图 6－7 市场交易流程图**

6.4.1.2 委托

期货商的买卖申报，根据委托的价格条件，可分为市价申报及限价申报。市价申报是指在可能的最好价格下尽快成交的委托，不限定价格；限价申报是指限以优于或等于其指定的价格进行撮合的委托单。委托单的内容包括委托单编号、期货商代号、交易人账号、商品交易代号、数量、交易价格(含市价/限价)、开/平仓(Offset)等。

6.4.1.3 交易时间

考虑到期货和现货两个市场的联动作用，期货市场与现货市场的交易时间在一天之内可以稍有差别，但绝大部分时间应该同步进行，这样有利于套期保值者及套利者的交易活动。我国开展利率期货交易，可以将交易时间确定为：上午交易时间 8:45—11:30，下午交易时间 13:00—15:15。如果现货市场交易时间变更，则利率期货的交易时间也做出相应的调整。

6.4.1.4 交易撮合

委托单进入交易系统后即进行撮合，并根据下列原则进行撮合：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(1) 价格优先、时间优先。也即价格较优的委托优先于价格较差的委托;如价格相同,则输入系统时间较早者优先执行。

(2) 市价委托优于限价委托。

(3) 委托单的委托数量如果减少时,原委托的时间顺序仍然不变;如果价格变更或增加委托数量时,则视为重新委托。

在撮合方式部分,开盘时采用集合竞价方式,交易时间采用逐张撮合方式,收盘时段则采用集合竞价方式。即开盘时将开盘前所有系统接受的委托单依据前面原则(但价格相同者,以随机排序)竞价撮合,以满足最大成交量决定开盘价格,高于决定价格的买进与低于决定价格的卖出须有一方全部满足。交易时段则以逐张竞价撮合方式,每张新委托或报价输入系统后,即立即进入委托簿中寻找可成交的价量。收盘时段,再以一次集合竞价方式决定成交价。

6.4.1.5 信息揭露

信息揭露方面,仅接受期货商委托输入,委托信息并不向市场披露。交易时间开始后,配合交易时段撮合方式采用逐张撮合的方式,为避免采用固定时间披露方式披露交易资料,造成披露资料失去其实时性及真实性,参考国外期货交易所(如 EUREX 及 OM)及外国信息厂商(如路透社及彭博)的做法,交易所终端仍将采用实时逐张披露交易资料的方式将行情资料传送给资讯厂商,再由信息厂商加工处理。披露的信息包括:各交割月份契约当日买卖价,成交价、量、张数及买、卖委托价、量及最高与最低价,总成交量以及现货实时信息。其中委托信息方式,提供买卖各五档价量信息。收盘时段开始时,虽仍接受委托,但并不更新委托信息,直至收盘时做最后一次集合竞价后,在披露成交价量同时,披露所剩的五档委托价量信息。

### 6.4.2 结算、交割制度

结算是指根据交易结果和交易所有关规定对会员交易保证金、盈亏、手续费、交割货款和其他有关款项进行的计算、划拨。结算包括交易所对会员的结算和期货经纪公司会员对其客户的结算,其计算结果将被计入客户的保证金账户。实物交割是指期货合约到期时,交易双方通过该期货合约所载商品所有权的转移,了结到期未平仓合约的过程。利率期货合约的结算和交割既涉及国债的结算和交割,又具有期货交易的属性。因此,其结算和交割必须考虑到现行的结算制度。我们在此只做原则上的探讨,具体流程将做继续研究。

6.4.2.1 结算制度

(1) 结算基准。交易所对会员存入交易所专用结算账户的保证金实行分账

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



管理，为每一会员设立明细账户，按日序时登记核算每一会员出入金、盈亏、交易保证金、手续费等。

交易所实行保证金制度，保证金分为结算准备金和交易保证金。结算准备金设最低余额，每日交易开始前，会员结算准备金余额不得低于此额度，若结算准备金余额大于零而低于结算准备金最低余额，不得开新仓；若结算准备金余额小于零，则交易所将按有关规定对其强行平仓。

交易保证金是指会员在交易所专用结算账户中确保合约履行的资金，是已被合约占用的保证金。当买卖双方成交后，交易所按持仓合约价值的一定比率向双方收取交易保证金。

交易所实行每日无负债结算制度。该制度是指每日交易结束后，交易所按当日结算价结算所有合约的盈亏、交易保证金及手续费、税金等费用，对应收、应付的款项实行净额一次划转，相应增加或减少会员的结算准备金。

保证金比率的确定依期货合约保证金收取方式计算，特殊情况下，由交易所临时决定。

(2) 结算体制。期货交易所的结算实行保证金制度、每日无负债制度和风险准备金制度等。与期货市场的层次结构相适应，期货交易的结算也是分级、分层的。交易所只对会员结算，非会员单位和个人通过期货经纪公司会员结算。

交易所对会员的结算：

1) 每一交易日结束后交易所对每一会员的盈亏、交易手续费、交易保证金等款项进行结算。其核算结果是会员核对当日有关交易并对客户结算的依据，会员可通过会员服务系统于每交易日规定时间内获得《会员当日平仓盈亏表》、《会员当日成交合约表》、《会员当日持仓表》和《会员资金结算表》。

2) 会员每天应及时获取交易所提供的结算结果，做好核对工作，并将之妥善保存。

3) 会员如对结算结果有异议，应在第二天开市前三十分钟以书面形式通知交易所。如在规定时间内会员没有对结算数据提出异议，则视作会员已认可结算数据的准确性。

4) 交易所在交易结算完成后，将会员资金的划转数据传递给有关结算银行。

期货经纪公司对客户的结算：

1) 期货经纪公司对客户的结算与交易所的方法一样，即每一交易日交易结束后对每一客户的盈亏、交易手续费、交易保证金等款项进行结算。交易手续费一般不低于期货合约规定的交易手续费标准的 3 倍，交易保证金一般高于交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



所收取的交易保证金比例至少 3 个百分点。

2）期货经纪公司在闭市后向客户发出交易结算单。

3）当每日结算后客户保证金低于期货交易所规定的交易保证金水平时，期货经纪公司按照期货经纪合同约定的方式通知客户追加保证金，客户不能按时追加保证金的，期货经纪公司应当将该客户部分或全部持仓强行平仓，直至保证金余额能够维持其剩余头寸。

(3) 每日结算价的决定。每日收盘后，按照每日结算价计算每日利率期货未冲销仓位的市值，并在市场上公布各月份合约结算价。

利率期货合约每日结算价的决定方式，原则上以尊重期货市场的价格机制为前提，决定方式如下：

1）合约每日结算价原则上采取每日成交加权平均价，这同我国目前商品期货市场一致，这可以防止投资者通过操纵收盘价人为操纵市场结算价决定。

2）当日无成交价的，以集合竞价中申报买价最高者与申报卖价最低者之平均价位。

3）当日盘中集合竞价无申报买价时，以申报卖价最低者为当日结算价；无申报卖价时，则以申报买价最高者为当日结算价；无申报时，以上一交易日结算价为准。

4）上述计算方式皆无法决定当日结算价，或经计算出的结算价明显不合理时，则由交易所决定。

6.4.2.2 到期交割

交易所国债期货合约采取实物交割，具体方式如下：

(1) 国债期货的交割。交易所国债期货合约采用实物交割结算方式办理，以交割月份的固定一日为交割日，最后交易日收盘后，卖方未了结仓位根据交易所规定的可交割公债中择一提出交割，买方则依最后结算价乘以各交割标的的转换因子，加上应计利息，计算交割应付价款。

(2) 最后结算价决定方式。交割月份期货合约的最后结算价决定方式：根据最后交易日收盘前 15 分钟内所有交易的成交量加权平均价确定；但该时段内不足 20 张交易时，以当日最后 20 张交易剔除最高及最低后之成交量加权平均价替代之；若当日交易不足 20 张时，以当日实际交易之成交量加权平均价替代。

最后结算价除可如前述计算可交割债券的应付价款外，交易所在到期日以其进行当月份合约的损益计算，该损益金额并入结算会员结算保证金权益数额计算。

(3) 交割方式。国债期货合约的交割采实物交割方式，委托清算银行通过

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



国债登记系统办理转让登记。

(4) 可交割公债的公告。交易所在各合约上市时，对市场公告各合约的可交割标的种类。各合约到期前，新国债发行且条件符合交易所规定者，纳入为可交割标的并向市场公告。

(5) 交割准备作业。为确保卖方部位的交易人在交割时交付标的国债，期货商可以借由结算系统查询卖方部位的交易人，并应告知该交易人有履行交割之义务，交易人可在最后交易日(即到期日)前将部位平仓或在现货市场买进标的国债，以应付国债期货交割。

(6) 到期部位权益计算作业。本合约交易人持有的部位，在最后交易日依最后结算价计算损益，并入结算会员保证金权益数额。

## 6.5 我国国债期货风险监管制度设计

### 6.5.1 三级监管体制及法律建设

借鉴国际经验，我国未来对利率期货的风险监管体制应该是在证监会指导下、交易所为一线监管、期货业协会等行业协会协助监管的三层监管体制。其中，证监会在法律授权范围内根据市场情况进行一般性、指导性监管，包括期货品种上市审核、违规稽查、处罚等；交易所负责利率期货合约设计、日常交易监管并向证监会提供充分、必要的市场信息；期货业协会和其他行业协会则在证监会指导下，设置与交易所制度相对应的规章和条例，辅助证监会和交易所进行监管。目前我国期货市场已经基本形成了三级监管体制，但还有很多地方需要完善，譬如证监会权限过大、交易所的一线监管地位未凸显、期货业协会监管职能薄弱等。

#### 6.5.1.1 政府监管

我国现行的政治、经济体制决定了我国的监管体制以政府监管为主，政府监管的主体是证监会。在未来重新推出利率期货后，证监会将作为利率期货的主要政府监管机构，行使政府监管职能，实现利率期货市场的法制化运作和规范运行。证监会的职责是以服务和保障期货市场的规范发展为基本目标，尊重市场规律，借鉴国际经验，以保障投资者的利益为核心，努力保证期货市场的公正、透明、有效，为投资者创造良好的市场环境；做好规划行业发展，调整行业内部关系，维护市场“三公”原则和保持市场的可持续发展的工作；监管期货经营机构的财务安全性、业务合规性、主体合法性，提高市场公信力，保证市场的安全与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



稳定。

虽然我国证监会对商品期货的监管已经取得一些成绩，但还存在一些问题：(1) 监管地位的法律依据不明晰(杨宏芹、胡茂刚，2005)。我国《证券法》等相关法律明确了证券监管部门的监管地位，但未指明为证监会，而《期货交易管理暂行条例》则指明证监会为期货业监管机构。此外，在我国目前的机构设置中，证监会是事业编制，而事业单位只有在法律法规授权下才能成为行政管理主体，“证监会事业单位的性质与其超越一般行政机关享有的监管、审批、稽查和处罚权构成冲突”。(2) 证监会对市场监管缺乏独立性。按照《期货交易管理暂行条例》规定，中国证监会有决定期货市场上市品种的权力，但实际操作过程中，仍然需要与国务院有关部门协调，取得国务院的同意。(3) 在缺乏独立性的同时，证监会的监管权限过于宽泛。譬如，由于市场信息瞬息万变，交易所需要及时调整相关的交易条例以控制、调节市场风险，因此国际上保证金水平及涨跌停板幅度的设定权利一般都由交易所直接拥有，而我国这些权力属于证监会。

因此，在包括利率期货在内的所有期货风险监管体制中，应该在体现政府监管指导性、权威性的同时，明确证监会监管的法律地位，保证证监会监管的独立性，使证监会监管更加注重市场选择，此外也应该适当将一些权限下放给交易所。

6.5.1.2 交易所监管

相对于证监会、银监会等政府监管部门和期货业协会、证券业协会等非政府自律组织，交易所在市场监管和风险监控方面处于第一线的位置。交易所拥有健全、规范的规则、制度和风险管理办法，对于市场的各种变化都有着完备的应对措施；交易所拥有更加专业性的技术人才，他们较之外部人员更加了解市场变化规律和交易规则、制度；交易所直接与会员、非会员等各种市场参与者进行日常交往，较之政府、其他各种自律组织更了解市场情况，拥有违规行为或具有违规倾向行为的第一手资料，掌握市场大致风险情况。因此，交易所在市场监管、风险监控中的作用不可忽视。交易所的监管政策直接影响着市场参与者的风险偏好、交易行为及市场流动性和风险的变化。交易所的风险监控手段、措施主要包括：合约设计、会员管理、交易监管、结算监管、头寸监管、交割监管和信息管理、异常和争议处理等。

在实行会员制的交易所中，对会员的管理是市场风险控制中的重要环节。会员一般分为经纪会员、非经纪会员及综合会员。经纪会员只能接受客户委托指令交易，本身不具有自营交易资格；非经纪会员具有自营交易资格，不能接受客户委托指令；综合性会员则既能接受客户委托指令，又能自营交易。综合性会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



员必须将经纪业务与非经纪业务区分，严禁会员挪用客户资金、侵犯客户利益。

在交易方面，交易所必须采用合理的价格形成机制，包括开盘价、收盘价、日内一般价格、结算价等。为了防止在开盘和收盘时的价格被操纵，开盘价一般由集合竞价方式产生；而收盘价，有的交易所采用连续竞价方式产生。为了保证交易的及时成交，日内一般价格则采用连续竞价方式产生。

在交易方面控制市场风险的另一个重要制度是涨跌停板制度。与股票市场涨跌停板幅度以上一个交易日收盘价为基准不同，衍生品交易的涨跌停板幅度一般以上一个交易日的结算价为基准。相对于股票市场，衍生品市场的涨跌停板幅度调整较为频繁。

交易所交易的衍生品的结算通过专业性的结算机构进行。有的结算机构隶属于交易所，有的则独立于交易所。清算机构实行"逐日盯市"制度；结算方式为保证金结算；保证金分为结算保证金和交易保证金。结算保证金是指会员为了交易结算在交易所专用结算账户预先准备的资金，是未被合约占用的保证金。交易保证金是指会员在交易所专用结算账户中确保合约履行的资金，是已被合约占用的保证金。交易保证金一般分为原始保证金和维持保证金。当买卖双方成交后，交易所按一定比率收取原始保证金，之后根据市场状况再适时收取维持保证金。

交易所在监管投资者头寸时通常区分投机性头寸和套期保值头寸。交易所对投机性头寸有持仓限制，以防止少数人大量持仓后的市场操纵行为。交易所对套期保值头寸采取审批制度，客户的套期保值持仓可以突破交易所规定的投机持仓限额，但必须提交相关现货交易的证明材料。此外，交易所还实行大户报告制度，即持仓合约的投机性头寸超过一定量的会员或投资者，必须通过会员向交易所报告其所持资金和头寸情况。大户报告制度可以使监管部门及时了解大户情况，有利于市场监管。当投资者违规交易或不及时追加保证金时，交易所还可实行强制平仓制度，以减少违规者或不追加保证金者对交易对手的负面影响，降低市场风险。

#### 6.5.1.3 协会的自律管理

除了政府监管和交易所的自律监管外，行业内部的自我管理也是整个风险监管体制中的重要环节。国外期货市场管理体系中，行业的自我管理有着重要地位，主要以"协会"或"联合会"的形式出现，专注于行业自治、协调和自我管理，并在政府监管之下为政府监管提供服务。

我国期货业协会在 2000 年 12 月底正式成立，目前的主要任务是资格考试、人员培训等，其在整个风险监管体制中的重要作用还没有充分发挥。在今后的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



发展中，应该在明确期货业协会自律监管的基础上赋予其更多的职能，主要是建立与交易所制度相一致的各种行业自律条规，并赋予其对会员监管的切实权力，包括有权要求对会员进行财务监察和业务监察及独立的仲裁权。

此外，成立于 1991 年的国债协会在未来利率期货风险监管中也应起着重要作用。目前的国债协会主要职能集中在对国债现货市场的自律监管，在今后国债期货推出之后，国债协会也应该制定一些相应的国债利率期货的相关自律性条规，并对会员的国债期货交易进行相应的监管。

6.5.1.4 法律建设

在法律建设方面，"3.27"国债期货事件表明"先发展、后规范"的思路是不妥的。我们应该充分吸收发达市场的发展经验，采取先立法、后发展的顺序稳步推进我国国债期货市场的发展。我国目前已经有了关于期货交易管理的法规，包括《期货交易管理暂行条例》、《期货交易所管理办法》等，但还缺乏利率期货发展的基础法律，如《期货法》、《期货交易法》、《金融衍生品交易法》等，这使得未来利率期货推出之后的法律手段在运用上可控性差、执法力弱，进而影响监管效率。因此，应该尽快推出《期货交易法》等一些基础法律，对期货合约的法律性质、交易制度、违规行为、处罚方法进行法律规定，为国债期货的平稳推出和运行提供法律保障。

### 6.5.2 保证金制度选择

我国目前期货市场保证金分为结算保证金和交易保证金，交易所在证监会授权下采用传统方法对其进行设置和调整，交易所没有自主调整保证金水平的权限，只能根据市场状况向证监会提出调整保证金水平的建议，通过审核后，才能正式实施。目前，我国期货市场保证金基本上是策略基础保证金，设计方法基于传统的覆盖涨跌停板原则，具有简单、静态、一刀切的特点，基本上能控制市场的总体风险(蒋贤锋、史永东，2005a)。可以说，我国目前期货市场保证金系统对于抑制早期期货市场的过度投机气氛、保持期货市场的平稳发展起到了重要作用。

随着我国期货市场的日益发展，越来越多的新的期货品种将被推出，一些老的期货品种(如国债期货)也可能相继被恢复交易，投资者会越来越多地使用期货投资组合进行套期保值。而传统的策略基础保证金忽略了各期货合约间的相关性，因此有必要向风险基础保证金转变。此外，期货市场参与者也日益增多并日趋理性化，为了降低投资成本和提高市场流动性，在保证市场安全条件下，保证金应该下降到一个合理的水平。因此，我国利率期货保证金制度不应该直接

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



沿袭我国现行的期货市场保证金制度,而应该对其进行改革。

保证金制度改革必须遵循一定的原则,其中最主要的是审慎性原则和机会成本原则。审慎性原则指保证金水平应该能起到抑制交易者违约的作用,这要求保证金水平不能太低;机会成本原则指保证金水平的设置应该在抑制交易者违约的基础上尽量降低交易者的机会成本,这要求保证金水平不能过高。审慎性原则是第一位的,机会成本原则是第二位的,否则市场不可能平稳发展;但不能因审慎性原则而彻底抛弃机会成本原则,否则市场将会缺乏流动性,从而导致交易减少,进而可能导致市场崩盘。

尽管我国目前的期货市场保证金制度曾起到过积极的作用,但是,在现实情况下有悖于审慎性原则和机会成本原则。首先,以覆盖涨停板幅度为目的的策略基础保证金是静态的保证金,在市场不急剧变动情况下会高估或低估市场风险,造成投资成本增加或加剧风险。例如,在“3.27”国债期货事件中,保证金水平设置过低,没有及时反映市场的风险,从而没有起到抑制风险的作用。其次,策略基础保证金忽略了各期货投资间的相关性,可能高估市场风险,违反机会成本原则。最后,也是最重要的一点,非一线监管者的证监会掌握调整保证金水平的最终权力,会导致保证金水平调整与市场风险变化不同步。因为,审核时间可能使得保证金水平调整滞后于市场发展,当市场风险急剧增加时保证金水平仍较低,而当市场风险减小时保证金水平仍很高。因此,我国目前的保证金制度既不符合审慎性原则,又与机会成本原则相悖。

基于我国的现实情况和保证金系统的国际比较,我们对我国未来国债期货市场保证金制度提出如下建议:

首先,我们建议保证金调整的最终权限应该由证监会下放到交易所。尽管证监会掌握最终保证金调整权限,有利于治理早期期货市场中的一些无序状态,但这种制度安排显然不能使保证金水平的调整与市场风险变化保持一致。随着期货市场的发展和完善,以及交易所监控市场风险能力和技术日益成熟,交易所已经具备自主判断并主动调节市场风险的能力。因此,允许交易所拥有自主调整保证金水平是市场发展的必然要求,并且可以进一步发挥交易所作为一线监管者的监管作用。

证监会下放保证金调整权限应该有步骤地进行,可以对现行合约进行调整,也可以从某个新合约上市之日起实行。鉴于利率期货的重要性及“3.27”国债期货事件的教训,证监会应该在利率期货重新推出后下放保证金调整的权限。

其次,随着市场品种的增多及投资者规模的扩大,应该将我国目前静态的策略基础保证金改为风险基础保证金,并考虑在国内各交易所间实行交叉保证金,

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



而在市场国际化达到一定程度后，可考虑实行国际化的交叉保证金。为此我们提出如下三个可供选择的方案：

第一个方案是全盘引进 SPAN 或 TIMS 系统。SPAN 和 TIMS 系统采用风险基础保证金设置方法①，更好地考虑了不同合约间的相关性在保证金抵消中的作用，因此，计算出的保证金水平更加符合现实情况和设置保证金的两个原则。相比较之下，我们建议引进 SPAN 系统。

第二个方案是在 SPAN 和 TIMS 系统的基础上开发出适合我国国情、有自主知识产权的保证金系统。简单引进 SPAN 或 TIMS 系统固然简单，但后期受制于国外清算机构较多，向国外清算机构支付的费用也较高，此外还可能涉及经济安全等问题。因此，在国外先进的保证金系统基础上，开发一套适合我国国情的新保证金系统是必要的，而且我国未来庞大的衍生品市场也为这种开发提供了应用基础和条件。在这方面，我们可以借鉴瑞典 OMS Ⅱ 和我国香港 DCASS 的成功经验。

第三个方案以第一个和第二个方案为基础，对全国范围内交易的部分衍生品合约实行交叉保证金制度，这应该是我国未来保证金制度改革的一个重要方向。目前，我国的几个商品交易所的清算相互分开，交易者在每个交易所的结算相互独立，在不同交易所交易头寸的保证金不能相互抵消。但实际上，这些交易所之间的合约可能存在一定程度的相关性，因此，在每个交易所都交易的投资者，其总保证金不应该是各个交易所要求保证金之和，而应该相应减少。目前，出于对地方利益的考虑，实行全国统一的衍生品结算制度阻力很大，一个各方可接受的方案是对各个交易所的某些合约实行交叉保证金制度，可以在尽量少损害地方利益基础上，减少市场参与成本，以促进市场流动性。

如果利率期货在各交易所重新推出后，可以考虑在各交易所间对利率期货合约实行交叉保证金，也可以考虑在各交易所的利率期货合约与其他衍生品合约之间实行交叉保证金。

我们认为，第一个方案和第三个方案可以采取试点的方式，而第二个方案应该是我们努力的方向。

### 6.5.3 财政政策和货币政策对国债期货市场的风险控制

利率期货的主要品种是国债期货，因此国债期货风险监管是利率期货风险

① SPAN 系统比较灵活，它也可以计算策略基础保证金；但 TIMS 系统目前只计算风险基础保证金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



监管的主要内容。由于国债由财政部发行，因此财政政策对国债现货市场和衍生品市场的运行有着直接的影响，对国债市场的风险控制也起着重要作用。财政政策可以保持国债现货市场的良好流动性，充分发挥国债衍生市场的价格发现和套期保值功能。具体地，财政政策的作用体现在：税收政策调节国债市场的运行；国债发行策略保持国债现货市场和衍生市场的互动；财政政策和货币政策的协调促进国债市场的发展。

6.5.3.1　财政政策对国债期货市场的风险控制

（1）税收政策对国债衍生品风险控制的作用。国债衍生品交易涉及的税种包括交易税、印花税等。首先，国债衍生品价格的波动主要来自市场中“噪声交易者”的行为。当他们委托指令时，并不分析基础国债的内在价值，这使得国债衍生品价格可能极大地偏离其基础国债价值。国债衍生品价格对现货价格的偏离会削弱国债作为政府债务的声誉，导致政府在发行国债现货时可能面临销售困难。这种行为无疑对经济是有害的，政府应该征税以减少噪声交易者的活动，抑制国债衍生品价格的过度波动。

其次，对国债衍生品交易征税还可以在一定程度上阻止国债衍生市场中内幕交易和市场操纵的发生。在存在税收的情况下，国债衍生品交易者必须为每次交易支付一定税金，从而会抑制内幕信息者交易的次数，降低对市场的影响。在市场操纵方面，国债衍生市场上主要表现为逼仓。要成功实现逼仓，试图逼仓者必须购买大量的国债衍生品合约，而税收的存在会提高其持有衍生品合约的成本，从而会减少试图逼仓者的逼仓激励。

尽管对国债衍生品交易征税可以减少国债衍生品风险，但是政府在采取具体的税收政策时应谨慎。首先，尽管提高税率可以阻止噪声交易者的交易，但同时也可能减少了非噪声交易的交易激励，从而减少整个市场的交易，降低市场流动性。其次，政府还应该注意在国债衍生市场和现货市场采取不同税收政策对两个市场的影响。如果衍生市场的税率远低于现货市场的税率，在其他条件相同的情况下，投资者可能更多地参与衍生市场；相反，如果现货市场的税率非常低，衍生市场可能失去对投资者的吸引力。因此，税率政策应该保持国债现货市场和衍生市场协调发展。

（2）国债发行政策对国债衍生品的风险控制。首先，国债发行应该实行预先通知原则，以减少市场对将发行国债预期的不确定性。国债衍生品交易的不仅仅是已发行国债的未来价格，而且包括未来的国债发行数量，如国债期货期权。如果不采取预先通知原则，那么市场对未来国债的发行数量、利息条款的预期非常模糊，会导致国债衍生品价格过度波动。在发行预先通知原则下，市场对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



将要发行的国债数量及利息等相关条款有一个相对明确的认识，减少了对国债衍生品价格的冲击，有利于国债衍生市场价格发现功能的实现。

与国债发行预先通知原则对应的是，应该设立一个国债预售市场，即在该市场上交易即将发行的国债。预售市场的存在可以很好地将国债现货市场与国债衍生市场沟通起来。预售市场的参与者一般都是大型的机构投资者，通过交易未来发行的国债，可以使新发行的国债定价合理，促使国债发行顺利进行。但我们也应该注意预售市场中可能存在的一些问题(史永东、蒋贤锋，2005)。

其次，政府应该保持国债发行的连续性和分散性。连续性指国债的发行时间应该保持连贯；分散性指国债的发行应该按批、分期发行，而不应该集中一次性发行。如果国债的发行不是连续和分散的，势必会造成一段时间国债现货品种缺乏或数量稀缺，这对试图逼仓者进行逼仓提供了条件。在极端情况下，甚至会出现如下情况：未到期国债的总数量很多，但是却没有适合国债期货交割的国债品种，这时国债期货卖空者将遭受巨额损失；或者未到期国债的总数量很多、品种也很多，但是满足交割条件的国债现货却非常少，这时国债期货卖空者同样也将遭受巨额损失。

国债发行的分散性对于控制国债衍生市场的系统风险尤其重要。如果国债发行非常集中，譬如在某一时刻发行大量的 3 年期国债，又在 1、2 年后分别发行大量 2 年、1 年期国债，那么 3 年后政府可能面临巨额的本息支付，如果政府同时还面临巨额赤字、整体经济也处于低谷，则政府很可能支付不起国债本息，导致国债市场崩溃，国债衍生市场也不可能存在。这给国债衍生市场造成了巨大的系统性风险，绝大多数参与者将遭受巨额损失。

6.5.3.2 货币政策对国债期货市场的风险控制

与财政政策调节国债衍生品风险的方式不同，货币政策调节其风险的途径主要是：货币当局的公开市场操作影响国债现货和衍生合约交易的资金流量、调节再贷款利率而影响国债的利率，甚至调节金融机构的准备金率而影响国债市场的资金流量。

当国债衍生市场萎靡、交易不活跃时，货币当局可以通过降低再贷款利率、买入国债现货的公开市场业务，甚至降低准备金率等市场活动，增加货币发行，从而增加国债衍生市场的参与资金，活跃国债衍生市场的交易。当交易过度活跃、投机气氛非常浓厚时，货币当局可以通过增加再贷款利率、卖出国债现货的公开市场业务，甚至提高准备金率等手段，减少货币发行，从而减少进入国债衍生市场的资金，在一定程度上抑制国债衍生市场的投机活动。当然，这些货币政策工具必须服从货币政策总体目标，即保持物价稳定和促进经

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



济发展。

6.5.3.3 财政政策与货币政策在国债衍生品风险控制中的协调

财政政策主要通过调节国债的发行数量来调节国债现货数量,从而调节衍生市场的风险,而货币政策则主要通过调节货币发行量来调节国债衍生市场的资金流量,从而调节国债衍生市场的风险。因此,财政政策应该与货币政策相互协调,共同调节国债衍生市场的风险。其协调主要包括两个方面：同方向的财政政策和货币政策加强两者对国债衍生市场风险的调节作用,反方向的财政政策和货币政策中和两者对国债衍生市场的影响。

同方向的协调指在确保经济增长和社会稳定条件下,同时实施促进国债衍生市场发展、活跃国债衍生市场交易的财政政策和货币政策。譬如,在国债衍生市场交易清淡、市场缺乏信心之时,货币当局应该在确保经济增长和社会稳定条件下实施宽松的货币政策,包括较低的再贷款利率、在公开市场上买入国债,甚至包括对一般储蓄机构要求较低的准备金率,增加货币供应,从而可能增加国债衍生市场的参与资金,活跃交易。此时,政府也应该在确保经济增长和社会稳定条件下实施宽松的财政政策,包括降低国债衍生市场交易的相关税率,同时相对减少国债的发行数量,因为发行较多数量的国债意味着投资者以一部分资金从财政部购买国债现货,这将减少国债市场上的参与资金,与宽松货币政策增加货币供应的意图相左。在国债衍生市场投机型交易的比例日益上升、投机气氛非常浓厚之时,货币当局应该在确保经济增长和社会稳定条件下实施紧的货币政策,包括较高的再贷款利率、在公开市场上卖出国债,甚至包括对一般储蓄机构要求较高的准备金率,减少货币供应,从而可能减少国债衍生市场的资金,在一定程度上抑制市场的投机活动。此时,政府也应该在确保经济增长和社会稳定条件下实施紧缩的财政政策,包括相应提高国债衍生市场交易的相关税率,同时相对增加国债的发行数量,使得国债市场的一部分资金用于购买国债而转移到政府手中,减少国债市场上的参与资金,与紧的货币政策同时抑制国债衍生市场的投机型交易。

然而,财政政策或货币政策的目标主要是整体的经济增长或社会发展,调节国债衍生市场风险只不过是其中的一个环节而已。因此,当政府因其他因素的影响实施与国债衍生市场发展方向不一致的财政政策或货币政策,从而可能放大国债衍生市场的风险时,政府应该在确保经济增长和社会稳定条件下实施与此方向相反的货币政策或财政政策,以中和财政政策或货币政策可能放大国债衍生市场风险的作用,尽量减少财政政策或货币政策对国债衍生市场风险调节的负面影响。这就是财政政策与货币政策在国债衍生市场风险调节的反方向

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



协调。

### 6.5.4 促进现货市场统一

国债现货市场是包括国债期货市场在内的利率期货市场的基础，对于推出国债期货而言，我国的现实任务应该侧重于国债现货市场，主要体现在促进我国国债现货市场统一、降低国债现货市场风险方面。这不仅可以提高国债现货市场效率，而且能够为国债衍生品的推出创造良好基础，为投资者的风险管理提供保证，从而提高整个金融市场的效率和保证金融稳定。因此，促进国债现货市场统一是当务之急。结合蒋贤锋和史永东(2005b)的结论和我国现实情况，我们提出如下的建议：发挥货币政策和财政政策的积极作用，同时促进两个市场间的主体融合、制度统一，最终建立统一、多层次、面向所有投资者的国债现货市场。

(1) 产品统一。增加跨市场国债发行是财政政策的一项内容，它是两个市场统一的基础。我国 2005 年度的所有国债发行都是跨市场的，这是一项好的举措。但目前市场上还有相当一部分存量国债不是跨市场交易的。在将来，除非在特殊情况下，我们应该保持国债的跨市场发行，使未来的国债现货市场在产品上达到完全统一。

(2) 主体融合。主体融合指银行间市场应该吸收更多的一般机构投资者，而商业银行也应该参与交易所市场。主体融合才能保证两个市场的决策者偏好相同，才可能导致同方向的价格变化，增加市场统一性，降低市场风险。但这不意味着银行间市场和交易所市场要彼此替代。

(3) 统一托管。“3.27”国债期货事件发生的一个主要原因，是托管制度缺陷造成的假券和挪用，以及回购中债券质押不足。因此，促进托管制度的统一是降低市场风险的有力手段。尽管我国目前的相关条文中规定了中央国债公司是我国唯一的债券托管者，但这还缺乏法律依据。此外，我国目前国债的跨市场转托管存在很多问题，譬如债券的单向流动、转托管效率低等①。国际经验表明，中央托管结算机构是一国金融机构的重要基础设施，是防范和控制风险的重要手段。因此，我们应该以法律形式确保目前中央国债公司的唯一总托管人地位，同时完善二级托管制度，促进中央国债公司和中国证券登记结算公司的协调。

---

① 在 2003 年年底财政部公布《国债跨市场转托管业务管理办法》之后，跨市场转托管的最多时间仍需 3 个工作日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(4) 增加公开市场操作力度。公开市场操作对市场风险的影响可以和跨市场发行的影响相互抵消，但公开市场操作促进市场统一性的作用更为明显。因此，在不影响货币政策目标、货币供应量的前提下，人民银行应尽可能地进行公开市场操作，同时应尽可能采取包括再贷款等其他货币政策工具抵消公开市场操作对货币政策目标的负面影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 附表 1 交易量排名前 20 位的衍生品交易所

| 交易所名称 | 2005 年 1—5 月 | 2004 年 1—5 月 | 变化 |
|---|---|---|---|
| 韩国交易所 | 927 648 407 | 1 094 949 342 | —15.30% |
| 欧洲期货交易所 Eurex | 513 310 977 | 459 458 824 | 11.70% |
| 芝加哥商业交易所 CME | 430 564 720 | 324 072 981 | 32.90% |
| 泛欧交易所—伦敦国际金融期货期权交易所 Euronext. liffe Group | 344 313 113 | 371 280 944 | —7.30% |
| 芝加哥期货交易所 CBOT | 299 084 774 | 245 344 156 | 21.90% |
| 芝加哥期权交易所 CBOE | 179 666 991 | 154 176 810 | 16.50% |
| 国际证券交易所 | 175 511 160 | 150 879 032 | 16.30% |
| 巴西圣保罗交易所 Bovespa | 115 065 362 | 93 871 669 | 22.60% |
| 美国证券交易所 | 88 142 362 | 89 046 450 | —1.00% |
| 纽约商业交易所 NYMEX | 77 946 446 | 64 075 393 | 21.60% |
| 巴西期货交易所 BM&F | 74 513 171 | 81 785 545 | —8.90% |
| 墨西哥衍生品交易所 MexDer | 62 881 575 | 76 514 434 | —17.80% |
| 太平洋交易所 | 56 145 568 | 44 220 370 | 27.00% |
| 费城证券交易所 | 55 628 895 | 65 531 387 | —15.10% |
| OMX 交易所 | 42 544 289 | 47 816 994 | —11.00% |
| 印度国家证券交易所 | 39 368 856 | 32 729 050 | 20.30% |
| 大连商品交易所 | 36 063 053 | 31 507 806 | 14.50% |
| 台湾期货交易所 | 29 809 407 | 26 437 691 | 12.80% |
| 伦敦金属交易所 LME | 29 550 270 | 31 189 175 | —5.30% |
| 波士顿期权交易所 | 26 606 442 | N/A | N/A |

资料来源：根据美国期货业协会(FIA)有关文章编译。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 附表 2　利率期权类(Interest Rates Group)保证金要求一览表

| | Maintenance Margin (per contract) | Initial Margin Mark up Percentage | Initial Margin (per contract) |
|---|---|---|---|
| Treasury Bonds | $1 150 | 135% | $1 553 |
| 10 Year T-Note | $750 | 135% | $1 013 |
| 5 Year T-Note | $500 | 135% | $675 |
| 2 Year T-Note | $400 | 135% | $540 |
| 30-Day Fed Fund-Tier 1 (Months 1-Month 3) | $250 | 135% | $338 |
| -less than 21 days expiration | $225 | 135% | $304 |
| -less than 14 days expiration | $150 | 135% | $203 |
| -less than 7 days expiration | $75 | 135% | $104 |
| 30-Day Fed Funds-Tier 2 (Months 4-Month 6) | $400 | 135% | $540 |
| 30-Day Fed Funds-Tier 3 (Months 7 and later) | $500 | 135% | $675 |
| 10 Yr Muni Note Index | $650 | 135% | $878 |
| 10 Year Swaps | $900 | 135% | $1 215 |
| 5 Year Swaps | $500 | 135% | $675 |

资料来源：CBOT 网站。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 参 考 文 献

Ahn, C. and H. Thompson, 1988, Jump-difhSion processes and the tem structure of interest rates, *Journal of finance 43*, 155 -174.

Amin, K. and A. Morton, 1994, Implied volatility functions in arbitrage-free tem structure models, *Journal of financial Economics 35*, 141 -180.

Balduzzi, P., E. Elton and J. Green, 2001, Economic news and bond prices: Evidence from the U.S. Treasury market, *Journal of financial and Quantitative Analysis 36*, 52343.

Baz, J. and S. Das, 1996, Analytical approximations of the term structure for jump-diffusion processes: A numerical analysis, *Journal of Fixed Income 6*, 78 -86.

Berndt, E., B. Hall, R. Hall, and J. Hausman, 1974, Estimation and inference in nonlinear structural models, *Annals of Economic and Social Measurement 3/4*, 653 -665.

Black, F. and M. Scholes, 1973, The pricing of options and corporate liabilities, *Journal of Political Economy 81*, 637 -659.

Cox, J., J. Ingersoll, and S. Ross, 1985a, An intertemporal general equilibrium model of asset prices, *Econometrica 53*, 369 -384.

Cox, J., J. Ingersoll, and S. Ross, 1985b, A theory of the tem structure of interest rates, *Econometrica 53*, 385 -407.

Das, S., 1997, Discrete-time bond and option pricing for jump-diffusion processes, *Review of Derivatives Research 1*, 21 143.

Das, S., 2002, The surprise element: Jumps in interest rates, *Journal of Econometrics 106*, 27 -65.

Das, S. and S. Foresi, 1996, Exact solutions for bond and option prices with systematic jump risk, *Review of Derivatives Research 1*, 7 -24.

Duffie, D., J. Pan, and K. Singleton, 2000, Transfbrm analysis and asset pricing for affine jump-diffusions, *Econometrica 68*, 1343 -1376.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



Heath, D., R. Jarrow, and A. Morton, 1992, Bond pricing and the term structure of interest rates: A newmethodology for contingent claims valuation, *Econometrica 60*, 77－105.

Hull, J. and A. White, 1994, Branching out, *Risk 7*, 34－37.

Jamshidian, E, 1989, An exact bond option pricing formula, *Journal of Finance 44*, 205－209.

Jarrow, R. and D. Madan, 1995, Option pricing using the tem structure of interest rates to hedge systematic discontinuities in asset returns, *Mathematical Finance 5*, 311－336.

Lekkos, I., 1999, Distributional properties of spot and forward interest rates: USD, DEM, GBR and JPY, *Journal of Fixed Income 8*, 35－54.

Merton, R., 1971, Optimum consumption and portfolio rules in a continuous-time model, *Journal of Economic Theory 3*, 373－413.

Merton R., 1976, Option pricing when underlying stock returns are discontinuous, *Journal of Financial Economics 3*, 125－144.

Shirakawa, H., 1991, Interest rate option pricing with Poisson-Gaussian forward rate curve processes, *Mathematical Finance 1*, 77－94.

Vasicek, O., 1977, An equilibrium characterization of the term structure, *Journal of Financial Economics 5*, 177－188.

欧洲期货交易所著，杨瑞琪、杜晓鹏、李莎、乔宁译：《欧洲期货交易所：利率衍生产品交易策略》，中信出版社 2004 年出版。

〔英〕布赖恩·科伊尔编，陈忠阳、闫同林、李丽译：《利率风险管理》下册，中信出版社 2004 年 8 月出版。

弗兰克·法博兹著，袁东译：《债券市场分析和策略》，百家出版社 2002 年 6 月出版。

东北财经大学应用金融研究中心课题组(2005)：上证联合研究计划第十四期课题报告——利率期货产品的风险监管。

东北证券课题组(2005)：上证联合研究计划第十四期课题报告——我国利率期货引进及其合约设计研究。

陈湛匀著：《金融创新实物》，上海人民出版社 1995 年出版。

周定真：《国债期货和期权》，上海三联书店。

叶永刚、黄河：《国债期货》，武汉大学出版社 2004 年出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 附录 1　期货交易管理条例(全文)

## 中华人民共和国国务院令

第 489 号

《期货交易管理条例》已经 2007 年 2 月 7 日国务院第 168 次常务会议通过，现予公布，自 2007 年 4 月 15 日起施行。

总　理　温家宝

2007 年 3 月 6 日

## 期货交易管理条例

### 第一章　总　　则

**第一条**　为了规范期货交易行为，加强对期货交易的监督管理，维护期货市场秩序，防范风险，保护期货交易各方的合法权益和社会公共利益，促进期货市场积极稳妥发展，制定本条例。

**第二条**　任何单位和个人从事期货交易，包括商品和金融期货合约、期权合约交易及其相关活动，应当遵守本条例。

**第三条**　从事期货交易活动，应当遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。禁止欺诈、内幕交易和操纵期货交易价格等违法行为。

**第四条**　期货交易应当在依法设立的期货交易所或者国务院期货监督管理机构批准的其他交易场所进行。

禁止在国务院期货监督管理机构批准的期货交易场所之外进行期货交易，禁止变相期货交易。

**第五条**　国务院期货监督管理机构对期货市场实行集中统一的监督管理。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



国务院期货监督管理机构派出机构依照本条例的有关规定和国务院期货监督管理机构的授权，履行监督管理职责。

## 第二章 期货交易所

**第六条** 设立期货交易所，由国务院期货监督管理机构审批。

未经国务院期货监督管理机构批准，任何单位或者个人不得设立期货交易所或者以任何形式组织期货交易及其相关活动。

**第七条** 期货交易所不以营利为目的，按照其章程的规定实行自律管理。期货交易所以其全部财产承担民事责任。期货交易所的负责人由国务院期货监督管理机构任免。

期货交易所的管理办法由国务院期货监督管理机构制定。

**第八条** 期货交易所会员应当是在中华人民共和国境内登记注册的企业法人或者其他经济组织。

期货交易所可以实行会员分级结算制度。实行会员分级结算制度的期货交易所会员由结算会员和非结算会员组成。

结算会员的结算业务资格由国务院期货监督管理机构批准。国务院期货监督管理机构应当在受理结算业务资格申请之日起 3 个月内做出批准或者不批准的决定。

**第九条** 有《中华人民共和国公司法》第一百四十七条规定的情形或者下列情形之一的，不得担任期货交易所的负责人、财务会计人员：

（一）因违法行为或者违纪行为被解除职务的期货交易所、证券交易所、证券登记结算机构的负责人，或者期货公司、证券公司的董事、监事、高级管理人员，以及国务院期货监督管理机构规定的其他人员，自被解除职务之日起未逾 5 年；

（二）因违法行为或者违纪行为被撤销资格的律师、注册会计师或者投资咨询机构、财务顾问机构、资信评级机构、资产评估机构、验证机构的专业人员，自被撤销资格之日起未逾 5 年。

**第十条** 期货交易所应当依照本条例和国务院期货监督管理机构的规定，建立、健全各项规章制度，加强对交易活动的风险控制和对会员以及交易所工作人员的监督管理。期货交易所履行下列职责：

（一）提供交易的场所、设施和服务；

（二）设计合约，安排合约上市；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(三) 组织并监督交易、结算和交割;

(四) 保证合约的履行;

(五) 按照章程和交易规则对会员进行监督管理;

(六) 国务院期货监督管理机构规定的其他职责。

期货交易所不得直接或者间接参与期货交易。未经国务院期货监督管理机构审核并报国务院批准,期货交易所不得从事信托投资、股票投资、非自用不动产投资等与其职责无关的业务。

**第十一条** 期货交易所应当按照国家有关规定建立、健全下列风险管理制度:

(一) 保证金制度;

(二) 当日无负债结算制度;

(三) 涨跌停板制度;

(四) 持仓限额和大户持仓报告制度;

(五) 风险准备金制度;

(六) 国务院期货监督管理机构规定的其他风险管理制度。

实行会员分级结算制度的期货交易所,还应当建立、健全结算担保金制度。

**第十二条** 当期货市场出现异常情况时,期货交易所可以按照其章程规定的权限和程序,决定采取下列紧急措施,并应当立即报告国务院期货监督管理机构:

(一) 提高保证金;

(二) 调整涨跌停板幅度;

(三) 限制会员或者客户的最大持仓量;

(四) 暂时停止交易;

(五) 采取其他紧急措施。

前款所称异常情况,是指在交易中发生操纵期货交易价格的行为或者发生不可抗拒的突发事件以及国务院期货监督管理机构规定的其他情形。

异常情况消失后,期货交易所应当及时取消紧急措施。

**第十三条** 期货交易所办理下列事项,应当经国务院期货监督管理机构批准:

(一) 制定或者修改章程、交易规则;

(二) 上市、中止、取消或者恢复交易品种;

(三) 上市、修改或者终止合约;

(四) 变更住所或者营业场所;

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(五) 合并、分立或者解散；

(六) 国务院期货监督管理机构规定的其他事项。

国务院期货监督管理机构批准期货交易所上市新的交易品种，应当征求国务院有关部门的意见。

**第十四条** 期货交易所的所得收益按照国家有关规定管理和使用，但应当首先用于保证期货交易场所、设施的运行和改善。

## 第三章 期货公司

**第十五条** 期货公司是依照《中华人民共和国公司法》和本条例规定设立的经营期货业务的金融机构。设立期货公司，应当经国务院期货监督管理机构批准，并在公司登记机关登记注册。

未经国务院期货监督管理机构批准，任何单位或者个人不得设立或者变相设立期货公司，经营期货业务。

**第十六条** 申请设立期货公司，应当符合《中华人民共和国公司法》的规定，并具备下列条件：

(一) 注册资本最低限额为人民币 3 000 万元；

(二) 董事、监事、高级管理人员具备任职资格，从业人员具有期货从业资格；

(三) 有符合法律、行政法规规定的公司章程；

(四) 主要股东以及实际控制人具有持续盈利能力，信誉良好，最近 3 年无重大违法违规记录；

(五) 有合格的经营场所和业务设施；

(六) 有健全的风险管理和内部控制制度；

(七) 国务院期货监督管理机构规定的其他条件。

国务院期货监督管理机构根据审慎监管原则和各项业务的风险程度，可以提高注册资本最低限额。注册资本应当是实缴资本。股东应当以货币或者期货公司经营必需的非货币财产出资，货币出资比例不得低于 85%。

国务院期货监督管理机构应当在受理期货公司设立申请之日起 6 个月内，根据审慎监管原则进行审查，做出批准或者不批准的决定。

未经国务院期货监督管理机构批准，任何单位和个人不得委托或者接受他人委托持有或者管理期货公司的股权。

**第十七条** 期货公司业务实行许可制度，由国务院期货监督管理机构按照

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



其商品期货、金融期货业务种类颁发许可证。期货公司除申请经营境内期货经纪业务外，还可以申请经营境外期货经纪、期货投资咨询以及国务院期货监督管理机构规定的其他期货业务。

期货公司不得从事与期货业务无关的活动，法律、行政法规或者国务院期货监督管理机构另有规定的除外。

期货公司不得从事或者变相从事期货自营业务。

期货公司不得为其股东、实际控制人或者其他关联人提供融资，不得对外担保。

**第十八条** 期货公司从事经纪业务，接受客户委托，以自己的名义为客户进行期货交易，交易结果由客户承担。

**第十九条** 期货公司办理下列事项，应当经国务院期货监督管理机构批准：

(一) 合并、分立、停业、解散或者破产；

(二) 变更公司形式；

(三) 变更业务范围；

(四) 变更注册资本；

(五) 变更5%以上的股权；

(六) 设立、收购、参股或者终止境外期货类经营机构；

(七) 国务院期货监督管理机构规定的其他事项。

前款第(四)项、第(七)项所列事项，国务院期货监督管理机构应当自受理申请之日起20日内做出批准或者不批准的决定；前款所列其他事项，国务院期货监督管理机构应当自受理申请之日起2个月内做出批准或者不批准的决定。

**第二十条** 期货公司办理下列事项，应当经国务院期货监督管理机构派出机构批准：

(一) 变更法定代表人；

(二) 变更住所或者营业场所；

(三) 设立或者终止境内分支机构；

(四) 变更境内分支机构的营业场所、负责人或者经营范围；

(五) 国务院期货监督管理机构规定的其他事项。

前款第(一)项、第(二)项、第(四)项、第(五)项所列事项，国务院期货监督管理机构派出机构应当自受理申请之日起20日内做出批准或者不批准的决定；前款第(三)项所列事项，国务院期货监督管理机构派出机构应当自受理申请之日起2个月内做出批准或者不批准的决定。

**第二十一条** 期货公司或者其分支机构有《中华人民共和国行政许可法》第

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



七十条规定的情形或者下列情形之一的，国务院期货监督管理机构应当依法办理期货业务许可证注销手续：

（一）营业执照被公司登记机关依法注销；

（二）成立后无正当理由超过 3 个月未开始营业，或者开业后无正当理由停业连续 3 个月以上；

（三）主动提出注销申请；

（四）国务院期货监督管理机构规定的其他情形。

期货公司在注销期货业务许可证前，应当结清相关期货业务，并依法返还客户的保证金和其他资产。期货公司分支机构在注销经营许可证前，应当终止经营活动，妥善处理客户资产。

**第二十二条** 期货公司应当建立、健全并严格执行业务管理规则、风险管理制度，遵守信息披露制度，保障客户保证金的存管安全，按照期货交易所的规定，向期货交易所报告大户名单、交易情况。

**第二十三条** 从事期货投资咨询以及为期货公司提供中间介绍等业务的其他期货经营机构，应当取得国务院期货监督管理机构批准的业务资格，具体管理办法由国务院期货监督管理机构制定。

## 第四章 期货交易基本规则

**第二十四条** 在期货交易所进行期货交易的，应当是期货交易所会员。

**第二十五条** 期货公司接受客户委托为其进行期货交易，应当事先向客户出示风险说明书，经客户签字确认后，与客户签订书面合同。期货公司不得未经客户委托或者不按照客户委托内容，擅自进行期货交易。

期货公司不得向客户做获利保证；不得在经纪业务中与客户约定分享利益或者共担风险。

**第二十六条** 下列单位和个人不得从事期货交易，期货公司不得接受其委托为其进行期货交易：

（一）国家机关和事业单位；

（二）国务院期货监督管理机构、期货交易所、期货保证金安全存管监控机构和期货业协会的工作人员；

（三）证券、期货市场禁止进入者；

（四）未能提供开户证明材料的单位和个人；

（五）国务院期货监督管理机构规定不得从事期货交易的其他单位和个人。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



**第二十七条** 客户可以通过书面、电话、互联网或者国务院期货监督管理机构规定的其他方式，向期货公司下达交易指令。客户的交易指令应当明确、全面。

期货公司不得隐瞒重要事项或者使用其他不正当手段诱骗客户发出交易指令。

**第二十八条** 期货交易所应当及时公布上市品种合约的成交量、成交价、持仓量、最高价与最低价、开盘价与收盘价和其他应当公布的即时行情，并保证即时行情的真实、准确。期货交易所不得发布价格预测信息。

未经期货交易所许可，任何单位和个人不得发布期货交易即时行情。

**第二十九条** 期货交易应当严格执行保证金制度。期货交易所向会员、期货公司向客户收取的保证金，不得低于国务院期货监督管理机构、期货交易所规定的标准，并应当与自有资金分开，专户存放。

期货交易所向会员收取的保证金，属于会员所有，除用于会员的交易结算外，严禁挪作他用。

期货公司向客户收取的保证金，属于客户所有，除下列可划转的情形外，严禁挪作他用：

（一）依据客户的要求支付可用资金；

（二）为客户交存保证金，支付手续费、税款；

（三）国务院期货监督管理机构规定的其他情形。

**第三十条** 期货公司应当为每一个客户单独开立专门账户、设置交易编码，不得混码交易。

**第三十一条** 期货公司经营期货经纪业务又同时经营其他期货业务的，应当严格执行业务分离和资金分离"度，不得混合操作。

**第三十二条** 期货交易所会员、客户可以使用标准仓单、国债等价值稳定、流动性强的有价证券充抵保证金进行期货交易。有价证券的种类、价值的计算方法和充抵保证金的比例等，由国务院期货监督管理机构规定。

**第三十三条** 银行业金融机构从事期货保证金存管、期货结算业务的资格，经国务院银行业监督管理机构审核同意后，由国务院期货监督管理机构批准。

**第三十四条** 期货交易所、期货公司、非期货公司结算会员应当按照国务院期货监督管理机构、财政部门的规定提取、管理和使用风险准备金，不得挪用。

**第三十五条** 期货交易的收费项目、收费标准和管理办法由国务院有关主管部门统一制定并公布。

**第三十六条** 期货交易应当采用公开的集中交易方式或者国务院期货监督

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



管理机构批准的其他方式。

**第三十七条** 期货交易的结算，由期货交易所统一组织进行。

期货交易所实行当日无负债结算制度。期货交易所应当在当日及时将结算结果通知会员。

期货公司根据期货交易所的结算结果对客户进行结算，并应当将结算结果按照与客户约定的方式及时通知客户。客户应当及时查询并妥善处理自己的交易持仓。

**第三十八条** 期货交易所会员的保证金不足时，应当及时追加保证金或者自行平仓。会员未在期货交易所规定的时间内追加保证金或者自行平仓的，期货交易所应当将该会员的合约强行平仓，强行平仓的有关费用和发生的损失由该会员承担。

客户保证金不足时，应当及时追加保证金或者自行平仓。客户未在期货公司规定的时间内及时追加保证金或者自行平仓的，期货公司应当将该客户的合约强行平仓，强行平仓的有关费用和发生的损失由该客户承担。

**第三十九条** 期货交易的交割，由期货交易所统一组织进行。

交割仓库由期货交易所指定。期货交易所不得限制实物交割总量，并应当与交割仓库签订协议，明确双方的权利和义务。交割仓库不得有下列行为：

（一）出具虚假仓单；

（二）违反期货交易所业务规则，限制交割商品的入库、出库；

（三）泄露与期货交易有关的商业秘密；

（四）违反国家有关规定参与期货交易；

（五）国务院期货监督管理机构规定的其他行为。

**第四十条** 会员在期货交易中违约的，期货交易所先以该会员的保证金承担违约责任；保证金不足的，期货交易所应当以风险准备金和自有资金代为承担违约责任，并由此取得对该会员的相应追偿权。

客户在期货交易中违约的，期货公司先以该客户的保证金承担违约责任；保证金不足的，期货公司应当以风险准备金和自有资金代为承担违约责任，并由此取得对该客户的相应追偿权。

**第四十一条** 实行会员分级结算制度的期货交易所，应当向结算会员收取结算担保金。期货交易所只对结算会员结算，收取和追收保证金，以结算担保金、风险准备金、自有资金代为承担违约责任，以及采取其他相关措施；对非结算会员的结算、收取和追收保证金、代为承担违约责任，以及采取其他相关措施，由结算会员执行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



**第四十二条**　期货交易所、期货公司和非期货公司结算会员应当保证期货交易、结算、交割资料的完整和安全。

**第四十三条**　任何单位或者个人不得编造、传播有关期货交易的虚假信息，不得恶意串通、联手买卖或者以其他方式操纵期货交易价格。

**第四十四条**　任何单位或者个人不得违规使用信贷资金、财政资金进行期货交易。

银行业金融机构从事期货交易融资或者担保业务的资格，由国务院银行业监督管理机构批准。

**第四十五条**　国有以及国有控股企业进行境内外期货交易，应当遵循套期保值的原则，严格遵守国务院国有资产监督管理机构以及其他有关部门关于企业以国有资产进入期货市场的有关规定。

**第四十六条**　国务院商务主管部门对境内单位或者个人从事境外商品期货交易的品种进行核准。

境外期货项下购汇、结汇以及外汇收支，应当符合国家外汇管理有关规定。

境内单位或者个人从事境外期货交易的办法，由国务院期货监督管理机构会同国务院商务主管部门、国有资产监督管理机构、银行业监督管理机构、外汇管理部门等有关部门制订，报国务院批准后施行。

## 第五章　期货业协会

**第四十七条**　期货业协会是期货业的自律性组织，是社会团体法人。

期货公司以及其他专门从事期货经营的机构应当加入期货业协会，并缴纳会员费。

**第四十八条**　期货业协会的权力机构为全体会员组成的会员大会。

期货业协会的章程由会员大会制定，并报国务院期货监督管理机构备案。

期货业协会设理事会。理事会成员按照章程的规定选举产生。

**第四十九条**　期货业协会履行下列职责：

(一) 教育和组织会员遵守期货法律法规和政策；

(二) 制定会员应当遵守的行业自律性规则，监督、检查会员行为，对违反协会章程和自律性规则的，按照规定给予纪律处分；

(三) 负责期货从业人员资格的认定、管理以及撤销工作；

(四) 受理客户与期货业务有关的投诉，对会员之间、会员与客户之间发生的纠纷进行调解；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



（五）依法维护会员的合法权益，向国务院期货监督管理机构反映会员的建议和要求；

（六）组织期货从业人员的业务培训，开展会员间的业务交流；

（七）组织会员就期货业的发展、运作以及有关内容进行研究；

（八）期货业协会章程规定的其他职责。

期货业协会的业务活动应当接受国务院期货监督管理机构的指导和监督。

## 第六章　监督管理

**第五十条**　国务院期货监督管理机构对期货市场实施监督管理，依法履行下列职责：

（一）制定有关期货市场监督管理的规章、规则，并依法行使审批权；

（二）对品种的上市、交易、结算、交割等期货交易及其相关活动，进行监督管理；

（三）对期货交易所、期货公司及其他期货经营机构、非期货公司结算会员、期货保证金安全存管监控机构、期货保证金存管银行、交割仓库等市场相关参与者的期货业务活动，进行监督管理；

（四）制定期货从业人员的资格标准和管理办法，并监督实施；

（五）监督检查期货交易的信息公开情况；

（六）对期货业协会的活动进行指导和监督；

（七）对违反期货市场监督管理法律、行政法规的行为进行查处；

（八）开展与期货市场监督管理有关的国际交流、合作活动；

（九）法律、行政法规规定的其他职责。

**第五十一条**　国务院期货监督管理机构依法履行职责，可以采取下列措施：

（一）对期货交易所、期货公司及其他期货经营机构、非期货公司结算会员、期货保证金安全存管监控机构和交割仓库进行现场检查；

（二）进入涉嫌违法行为发生场所调查取证；

（三）询问当事人和与被调查事件有关的单位和个人，要求其对与被调查事件有关的事项做出说明；

（四）查阅、复制与被调查事件有关的财产权登记等资料；

（五）查阅、复制当事人和与被调查事件有关的单位和个人的期货交易记录、财务会计资料以及其他相关文件和资料；对可能被转移、隐匿或者毁损的文件和资料，可以予以封存；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



（六）查询与被调查事件有关的单位的保证金账户和银行账户；

（七）在调查操纵期货交易价格、内幕交易等重大期货违法行为时，经国务院期货监督管理机构主要负责人批准，可以限制被调查事件当事人的期货交易，但限制的时间不得超过15个交易日；案情复杂的，可以延长至30个交易日；

（八）法律、行政法规规定的其他措施。

**第五十二条** 期货交易所、期货公司及其他期货经营机构、期货保证金安全存管监控机构，应当向国务院期货监督管理机构报送财务会计报告、业务资料和其他有关资料。

对期货公司及其他期货经营机构报送的年度报告，国务院期货监督管理机构应当指定专人进行审核，并制作审核报告。审核人员应当在审核报告上签字。审核中发现问题的，国务院期货监督管理机构应当及时采取相应措施。

必要时，国务院期货监督管理机构可以要求非期货公司结算会员、交割仓库，以及期货公司股东、实际控制人或者其他关联人报送相关资料。

**第五十三条** 国务院期货监督管理机构依法履行职责，进行监督检查或者调查时，被检查、调查的单位和个人应当配合，如实提供有关文件和资料，不得拒绝、阻碍和隐瞒；其他有关部门和单位应当给予支持和配合。

**第五十四条** 国家根据期货市场发展的需要，设立期货投资者保障基金。

期货投资者保障基金的筹集、管理和使用的具体办法，由国务院期货监督管理机构会同国务院财政部门制定。

**第五十五条** 国务院期货监督管理机构应当建立、健全保证金安全存管监控制度，设立期货保证金安全存管监控机构。

客户和期货交易所、期货公司及其他期货经营机构、非期货公司结算会员以及期货保证金存管银行，应当遵守国务院期货监督管理机构有关保证金安全存管监控的规定。

**第五十六条** 期货保证金安全存管监控机构依照有关规定对保证金安全实施监控，进行每日稽核，发现问题应当立即报告国务院期货监督管理机构。国务院期货监督管理机构应当根据不同情况，依照本条例有关规定及时处理。

**第五十七条** 国务院期货监督管理机构对期货交易所、期货公司及其他期货经营机构和期货保证金安全存管监控机构的董事、监事、高级管理人员以及其他期货从业人员，实行资格管理制度。

**第五十八条** 国务院期货监督管理机构应当制定期货公司持续性经营规则，对期货公司的净资本与净资产的比例，净资本与境内期货经纪、境外期货经纪等业务规模的比例，流动资产与流动负债的比例等风险监管指标做出规定；对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



期货公司及其分支机构的经营条件、风险管理、内部控制、保证金存管、关联交易等方面提出要求。

**第五十九条** 期货公司及其分支机构不符合持续性经营规则或者出现经营风险的，国务院期货监督管理机构可以对期货公司及其董事、监事和高级管理人员采取谈话、提示、记入信用记录等监管措施或者责令期货公司限期整改，并对其整改情况进行检查验收。

期货公司逾期未改正，其行为严重危及期货公司的稳健运行、损害客户合法权益，或者涉嫌严重违法违规正在被国务院期货监督管理机构调查的，国务院期货监督管理机构可以区别情形，对其采取下列措施：

（一）限制或者暂停部分期货业务；

（二）停止批准新增业务或者分支机构；

（三）限制分配红利，限制向董事、监事、高级管理人员支付报酬、提供福利；

（四）限制转让财产或者在财产上设定其他权利；

（五）责令更换董事、监事、高级管理人员或者有关业务部门、分支机构的负责人员，或者限制其权利；

（六）限制期货公司自有资金或者风险准备金的调拨和使用；

（七）责令控股股东转让股权或者限制有关股东行使股东权利。

对经过整改符合有关法律、行政法规规定以及持续性经营规则要求的期货公司，国务院期货监督管理机构应当自验收完毕之日起 3 日内解除对其采取的有关措施。

对经过整改仍未达到持续性经营规则要求，严重影响正常经营的期货公司，国务院期货监督管理机构有权撤销其部分或者全部期货业务许可、关闭其分支机构。

**第六十条** 期货公司违法经营或者出现重大风险，严重危害期货市场秩序、损害客户利益的，国务院期货监督管理机构可以对该期货公司采取责令停业整顿、指定其他机构托管或者接管等监管措施。经国务院期货监督管理机构批准，可以对该期货公司直接负责的董事、监事、高级管理人员和其他直接责任人员采取以下措施：

（一）通知出境管理机关依法阻止其出境；

（二）申请司法机关禁止其转移、转让或者以其他方式处分财产，或者在财产上设定其他权利。

**第六十一条** 期货公司的股东有虚假出资或者抽逃出资行为的，国务院期货监督管理机构应当责令其限期改正，并可责令其转让所持期货公司的股权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在股东按照前款要求改正违法行为、转让所持期货公司的股权前，国务院期货监督管理机构可以限制其股东权利。

**第六十二条** 当期货市场出现异常情况时，国务院期货监督管理机构可以采取必要的风险处置措施。

**第六十三条** 期货公司的交易软件、结算软件，应当满足期货公司审慎经营和风险管理以及国务院期货监督管理机构有关保证金安全存管监控规定的要求。期货公司的交易软件、结算软件不符合要求的，国务院期货监督管理机构有权要求期货公司予以改进或者更换。

国务院期货监督管理机构可以要求期货公司的交易软件、结算软件的供应商提供该软件的相关资料，供应商应当予以配合。国务院期货监督管理机构对供应商提供的相关资料负有保密义务。

**第六十四条** 期货公司涉及重大诉讼、仲裁，或者股权被冻结或者用于担保，以及发生其他重大事件时，期货公司及其相关股东、实际控制人应当自该事件发生之日起 5 日内向国务院期货监督管理机构提交书面报告。

**第六十五条** 会计师事务所、律师事务所、资产评估机构等中介服务机构向期货交易所和期货公司等市场相关参与者提供相关服务时，应当遵守期货法律、行政法规以及国家有关规定，并按照国务院期货监督管理机构的要求提供相关资料。

**第六十六条** 国务院期货监督管理机构应当与有关部门建立监督管理的信息共享和协调配合机制。

国务院期货监督管理机构可以和其他国家或者地区的期货监督管理机构建立监督管理合作机制，实施跨境监督管理。

**第六十七条** 国务院期货监督管理机构、期货交易所、期货保证金安全存管监控机构和期货保证金存管银行等相关单位的工作人员，应当忠于职守，依法办事，公正廉洁，保守国家秘密和有关当事人的商业秘密，不得利用职务便利牟取不正当的利益。

## 第七章 法律责任

**第六十八条** 期货交易所、非期货公司结算会员有下列行为之一的，责令改正，给予警告，没收违法所得：

（一）违反规定接纳会员的；

（二）违反规定收取手续费的；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



（三）违反规定使用、分配收益的；

（四）不按照规定公布即时行情的，或者发布价格预测信息的；

（五）不按照规定向国务院期货监督管理机构履行报告义务的；

（六）不按照规定向国务院期货监督管理机构报送有关文件、资料的；

（七）不按照规定建立、健全结算担保金制度的；

（八）不按照规定提取、管理和使用风险准备金的；

（九）违反国务院期货监督管理机构有关保证金安全存管监控规定的；

（十）限制会员实物交割总量的；

（十一）任用不具备资格的期货从业人员的；

（十二）违反国务院期货监督管理机构规定的其他行为。

有前款所列行为之一的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予纪律处分，处 1 万元以上 10 万元以下的罚款。

有本条第一款第(二)项所列行为的，应当责令退还多收取的手续费。

期货保证金安全存管监控机构有本条第一款第(五)项、第(六)项、第(九)项、第(十一)项、第(十二)项所列行为的，依照本条第一款、第二款的规定处罚、处分。期货保证金存管银行有本条第一款第(九)项、第(十二)项所列行为的，依照本条第一款、第二款的规定处罚、处分。

**第六十九条** 期货交易所、非期货公司结算会员有下列行为之一的，责令改正，给予警告，没收违法所得，并处违法所得 1 倍以上 5 倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不满 10 万元的，并处 10 万元以上 50 万元以下的罚款；情节严重的，责令停业整顿：

（一）未经批准，擅自办理本条例第十三条所列事项的；

（二）允许会员在保证金不足的情况下进行期货交易的；

（三）直接或者间接参与期货交易，或者违反规定从事与其职责无关的业务的；

（四）违反规定收取保证金，或者挪用保证金的；

（五）伪造、涂改或者不按照规定保存期货交易、结算、交割资料的；

（六）未建立或者未执行当日无负债结算、涨跌停板、持仓限额和大户持仓报告制度的；

（七）拒绝或者妨碍国务院期货监督管理机构监督检查的；

（八）违反国务院期货监督管理机构规定的其他行为。

有前款所列行为之一的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予纪律处分，处 1 万元以上 10 万元以下的罚款。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



期货保证金安全存管监控机构有本条第一款第(三)项、第(七)项、第(八)项所列行为的,依照本条第一款、第二款的规定处罚、处分。

**第七十条** 期货公司有下列行为之一的,责令改正,给予警告,没收违法所得,并处违法所得 1 倍以上 3 倍以下的罚款;没有违法所得或者违法所得不满 10 万元的,并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款;情节严重的,责令停业整顿或者吊销期货业务许可证:

(一) 接受不符合规定条件的单位或者个人委托的;

(二) 允许客户在保证金不足的情况下进行期货交易的;

(三) 未经批准,擅自办理本条例第十九条、第二十条所列事项的;

(四) 违反规定从事与期货业务无关的活动的;

(五) 从事或者变相从事期货自营业务的;

(六) 为其股东、实际控制人或者其他关联人提供融资,或者对外担保的;

(七) 违反国务院期货监督管理机构有关保证金安全存管监控规定的;

(八) 不按照规定向国务院期货监督管理机构履行报告义务或者报送有关文件、资料的;

(九) 交易软件、结算软件不符合期货公司审慎经营和风险管理以及国务院期货监督管理机构有关保证金安全存管监控规定的要求的;

(十) 不按照规定提取、管理和使用风险准备金的;

(十一) 伪造、涂改或者不按照规定保存期货交易、结算、交割资料的;

(十二) 任用不具备资格的期货从业人员的;

(十三) 伪造、变造、出租、出借、买卖期货业务许可证或者经营许可证的;

(十四) 进行混码交易的;

(十五) 拒绝或者妨碍国务院期货监督管理机构监督检查的;

(十六) 违反国务院期货监督管理机构规定的其他行为。

期货公司有前款所列行为之一的,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告,并处 1 万元以上 5 万元以下的罚款;情节严重的,暂停或者撤销任职资格、期货从业人员资格。

期货公司之外的其他期货经营机构有本条第一款第(八)项、第(十二)项、第(十三)项、第(十五)项、第(十六)项所列行为的,依照本条第一款、第二款的规定处罚。

期货公司的股东、实际控制人或者其他关联人未经批准擅自委托他人或者接受他人委托持有或者管理期货公司股权的,拒不配合国务院期货监督管理机构的检查,拒不按照规定履行报告义务、提供有关信息和资料,或者报送、提供的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



信息和资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，依照本条第一款、第二款的规定处罚。

**第七十一条** 期货公司有下列欺诈客户行为之一的，责令改正，给予警告，没收违法所得，并处违法所得 1 倍以上 5 倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不满 10 万元的，并处 10 万元以上 50 万元以下的罚款；情节严重的，责令停业整顿或者吊销期货业务许可证：

（一）向客户做获利保证或者不按照规定向客户出示风险说明书的；

（二）在经纪业务中与客户约定分享利益、共担风险的；

（三）不按照规定接受客户委托或者不按照客户委托内容擅自进行期货交易的；

（四）隐瞒重要事项或者使用其他不正当手段，诱骗客户发出交易指令的；

（五）向客户提供虚假成交回报的；

（六）未将客户交易指令下达到期货交易所的；

（七）挪用客户保证金的；

（八）不按照规定在期货保证金存管银行开立保证金账户，或者违规划转客户保证金的；

（九）国务院期货监督管理机构规定的其他欺诈客户的行为。

期货公司有前款所列行为之一的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处 1 万元以上 10 万元以下的罚款；情节严重的，暂停或者撤销任职资格、期货从业人员资格。

任何单位或者个人编造并且传播有关期货交易的虚假信息，扰乱期货交易市场的，依照本条第一款、第二款的规定处罚。

**第七十二条** 期货公司及其他期货经营机构、非期货公司结算会员、期货保证金存管银行提供虚假申请文件或者采取其他欺诈手段隐瞒重要事实骗取期货业务许可的，撤销其期货业务许可，没收违法所得。

**第七十三条** 期货交易内幕信息的知情人或者非法获取期货交易内幕信息的人，在对期货交易价格有重大影响的信息尚未公开前，利用内幕信息从事期货交易，或者向他人泄露内幕信息，使他人利用内幕信息进行期货交易的，没收违法所得，并处违法所得 1 倍以上 5 倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不满 10 万元的，处 10 万元以上 50 万元以下的罚款。单位从事内幕交易的，还应当对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处 3 万元以上 30 万元以下的罚款。

国务院期货监督管理机构、期货交易所和期货保证金安全存管监控机构的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



工作人员进行内幕交易的,从重处罚。

**第七十四条** 任何单位或者个人有下列行为之一,操纵期货交易价格的,责令改正,没收违法所得,并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款;没有违法所得或者违法所得不满20万元的,处20万元以上100万元以下的罚款:

(一)单独或者合谋,集中资金优势、持仓优势或者利用信息优势联合或者连续买卖合约,操纵期货交易价格的;

(二)蓄意串通,按事先约定的时间、价格和方式相互进行期货交易,影响期货交易价格或者期货交易量的;

(三)以自己为交易对象,自买自卖,影响期货交易价格或者期货交易量的;

(四)为影响期货市场行情囤积现货的;

(五)国务院期货监督管理机构规定的其他操纵期货交易价格的行为。

单位有前款所列行为之一的,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告,并处1万元以上10万元以下的罚款。

**第七十五条** 交割仓库有本条例第三十九条第二款所列行为之一的,责令改正,给予警告,没收违法所得,并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款;没有违法所得或者违法所得不满10万元的,并处10万元以上50万元以下的罚款;情节严重的,责令期货交易所暂停或者取消其交割仓库资格。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告,并处1万元以上10万元以下的罚款。

**第七十六条** 国有以及国有控股企业违反本条例和国务院国有资产监督管理机构以及其他有关部门关于企业以国有资产进入期货市场的有关规定进行期货交易,或者单位、个人违规使用信贷资金、财政资金进行期货交易的,给予警告,没收违法所得,并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款;没有违法所得或者违法所得不满10万元的,并处10万元以上50万元以下的罚款。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予降级直至开除的纪律处分。

**第七十七条** 境内单位或者个人违反规定从事境外期货交易的,责令改正,给予警告,没收违法所得,并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款;没有违法所得或者违法所得不满20万元的,并处20万元以上100万元以下的罚款;情节严重的,暂停其境外期货交易。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告,并处1万元以上10万元以下的罚款。

**第七十八条** 任何单位或者个人非法设立或者变相设立期货交易所、期货公司及其他期货经营机构,或者擅自从事期货业务,或者组织变相期货交易活动的,予以取缔,没收违法所得,并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款;没有违法所得或者违法所得不满20万元的,处20万元以上100万元以下的罚款。对直

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处1万元以上10万元以下的罚款。

**第七十九条** 期货公司的交易软件、结算软件供应商拒不配合国务院期货监督管理机构调查，或者未按照规定向国务院期货监督管理机构提供相关软件资料，或者提供的软件资料有虚假、重大遗漏的，责令改正，处3万元以上10万元以下的罚款。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处1万元以上5万元以下的罚款。

**第八十条** 会计师事务所、律师事务所、资产评估机构等中介服务机构未勤勉尽责，所出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，责令改正，没收业务收入，暂停或者撤销相关业务许可，并处业务收入1倍以上5倍以下的罚款。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处3万元以上10万元以下的罚款。

**第八十一条** 任何单位或者个人违反本条例规定，情节严重的，由国务院期货监督管理机构宣布该个人、该单位或者该单位的直接责任人员为期货市场禁止进入者。

**第八十二条** 国务院期货监督管理机构、期货交易所、期货保证金安全存管监控机构和期货保证金存管银行等相关单位的工作人员，泄露知悉的国家秘密或者会员、客户商业秘密，或者徇私舞弊、玩忽职守、滥用职权、收受贿赂的，依法给予行政处分或者纪律处分。

**第八十三条** 违反本条例规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第八十四条** 对本条例规定的违法行为的行政处罚，由国务院期货监督管理机构决定；涉及其他有关部门法定职权的，国务院期货监督管理机构应当会同其他有关部门处理；属于其他有关部门法定职权的，国务院期货监督管理机构应当移交其他有关部门处理。

## 第八章 附 则

**第八十五条** 本条例下列用语的含义：

（一）期货合约，是指由期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量标的物的标准化合约。根据合约标的物的不同，期货合约分为商品期货合约和金融期货合约。商品期货合约的标的物包括农产品、工业品、能源和其他商品及其相关指数产品；金融期货合约的标的物包括有价证券、利率、汇率等金融产品及其相关指数产品。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



(二) 期权合约,是指由期货交易所统一制定的、规定买方有权在将来某一时间以特定价格买入或者卖出约定标的物(包括期货合约)的标准化合约。

(三) 保证金,是指期货交易者按照规定标准交纳的资金,用于结算和保证履约。

(四) 结算,是指根据期货交易所公布的结算价格对交易双方的交易盈亏状况进行的资金清算和划转。

(五) 交割,是指合约到期时,按照期货交易所的规则和程序,交易双方通过该合约所载标的物所有权的转移,或者按照规定结算价格进行现金差价结算,了结到期未平仓合约的过程。

(六) 平仓,是指期货交易者买入或者卖出与其所持合约的品种、数量和交割月份相同但交易方向相反的合约,了结期货交易的行为。

(七) 持仓量,是指期货交易者所持有的未平仓合约的数量。

(八) 持仓限额,是指期货交易所对期货交易者的持仓量规定的最高数额。

(九) 仓单,是指交割仓库开具并经期货交易所认定的标准化提货凭证。

(十) 涨跌停板,是指合约在 1 个交易日中的交易价格不得高于或者低于规定的涨跌幅度,超出该涨跌幅度的报价将被视为无效,不能成交。

(十一) 内幕信息,是指可能对期货交易价格产生重大影响的尚未公开的信息,包括:国务院期货监督管理机构以及其他相关部门制定的对期货交易价格可能发生重大影响的政策,期货交易所做出的可能对期货交易价格发生重大影响的决定,期货交易所会员、客户的资金和交易动向以及国务院期货监督管理机构认定的对期货交易价格有显著影响的其他重要信息。

(十二) 内幕信息的知情人员,是指由于其管理地位、监督地位或者职业地位,或者作为雇员、专业顾问履行职务,能够接触或者获得内幕信息的人员,包括:期货交易所的管理人员以及其他由于任职可获取内幕信息的从业人员,国务院期货监督管理机构和其他有关部门的工作人员以及国务院期货监督管理机构规定的其他人员。

**第八十六条** 国务院期货监督管理机构可以批准设立期货专门结算机构,专门履行期货交易所的结算以及相关职责,并承担相应法律责任。

**第八十七条** 境外机构在境内设立、收购或者参股期货经营机构,以及境外期货经营机构在境内设立分支机构(含代表处)的管理办法,由国务院期货监督管理机构会同国务院商务主管部门、外汇管理部门等有关部门制订,报国务院批准后施行。

**第八十八条** 在期货交易所之外的国务院期货监督管理机构批准的交易场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



所进行的期货交易，依照本条例的有关规定执行。

**第八十九条** 任何机构或者市场，未经国务院期货监督管理机构批准，采用集中交易方式进行标准化合约交易，同时采用以下交易机制或者具备以下交易机制特征之一的，为变相期货交易：

（一）为参与集中交易的所有买方和卖方提供履约担保的；

（二）实行当日无负债结算制度和保证金制度，同时保证金收取比例低于合约（或者合同）标的额 20% 的。

本条例施行前采用前款规定的交易机制或者具备前款规定的交易机制特征之一的机构或者市场，应当在国务院商务主管部门规定的期限内进行整改。

**第九十条** 不属于期货交易的商品或者金融产品的其他交易活动，由国家有关部门监督管理，不适用本条例。

**第九十一条** 本条例自 2007 年 4 月 15 日起施行。1999 年 6 月 2 日国务院发布的《期货交易管理暂行条例》同时废止。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 附录 2 远期利率协议业务管理规定[①]

**第一条** 为规范远期利率协议业务,根据《中华人民共和国中国人民银行法》等有关法律、行政法规,制定本规定。

**第二条** 本规定所称远期利率协议是指交易双方约定在未来某一日,交换协议期间内一定名义本金基础上分别以合同利率和参考利率计算的利息的金融合约。其中,远期利率协议的买方支付以合同利率计算的利息,卖方支付以参考利率计算的利息。

**第三条** 远期利率协议的参考利率应为经中国人民银行授权的全国银行间同业拆借中心(简称交易中心)等机构发布的银行间市场具有基准性质的市场利率或中国人民银行公布的基准利率,具体由交易双方共同约定。

**第四条** 全国银行间债券市场参与者(简称市场参与者)中,具有做市商或结算代理业务资格的金融机构可与其他所有市场参与者进行远期利率协议交易,其他金融机构可以与所有金融机构进行远期利率协议交易,非金融机构只能与具有做市商或结算代理业务资格的金融机构进行以套期保值为目的的远期利率协议交易。

**第五条** 市场参与者进行远期利率协议交易应遵循公平、诚信、风险自担的原则,建立健全相应的内部操作规程和风险管理制度,有效防范远期利率协议交易可能带来的风险。

**第六条** 市场参与者开展远期利率协议业务应签署《中国银行间市场金融衍生产品交易主协议》。《中国银行间市场金融衍生产品交易主协议》中关于单一协议和终止净额等约定适用于远期利率协议交易。

《中国银行间市场金融衍生产品交易主协议》由中国人民银行授权中国银行间市场交易商协会(简称交易商协会)制定并发布。

**第七条** 金融机构在开展远期利率协议交易前,应将其远期利率协议的内部操作规程和风险管理制度送交易商协会和交易中心备案。内部风险管理制度至少应包括风险测算与监控、内部授权授信、信息监测管理、风险报告和内部审

① 资料来源：中国人民银行网站

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



计等内容。

**第八条** 具有做市商或结算代理业务资格的金融机构在与非金融机构进行远期利率协议交易时，应提示该交易可能存在的风险，但不得对其进行欺诈和误导。

**第九条** 远期利率协议交易既可以通过交易中心的交易系统达成，也可以通过电话、传真等其他方式达成。

未通过交易中心交易系统的，金融机构应于交易达成后的次一工作日将远期利率协议交易情况送交易中心备案。

**第十条** 市场参与者进行远期利率协议交易时，应订立书面交易合同。书面交易合同包括交易中心交易系统生成的成交单，或者合同书、信件和数据电文等。交易合同应至少包括交易双方名称、交易日、名义本金额、协议起止日、结算日、合同利率、参考利率、资金清算方式、争议解决方式等要素。交易双方认为必要时，可签订补充合同。

**第十一条** 市场参与者可按对手的信用状况协商建立履约保障机制。

**第十二条** 远期利率协议交易发生违约时，对违约事实或违约责任存在争议的，交易双方可以按照合同的约定申请仲裁或者向人民法院提起诉讼，并于接到仲裁或诉讼最终结果的次一工作日 12:00 之前，将最终结果送达交易商协会，交易商协会应在接到最终结果的当日予以公告。

**第十三条** 交易商协会要充分发挥行业自律组织作用，制订相应的自律规则，引导市场参与者规范开展远期利率协议业务。

**第十四条** 交易中心应依据本规定制定远期利率协议交易操作规程，报中国人民银行备案后实施。

**第十五条** 交易中心负责远期利率协议交易的日常监控工作，发现异常交易情况应及时向中国人民银行报告。

交易中心应于每月后的 10 个工作日内将本月远期利率协议交易情况以书面形式向中国人民银行报告，同时抄送交易商协会。

**第十六条** 交易中心应按照中国人民银行的规定和授权，及时公布远期利率协议交易有关信息，但不得泄漏非公开信息或误导参与者。

**第十七条** 交易中心理部、省会（首府）城市中心支行以及副省级城市中心支行提供其辖区内市场参与者的远期利率协议交易有关信息，同时抄送交易商协会。各分支机构应加强对辖区内市场参与者远期利率协议交易的日常管理。

**第十八条** 市场参与者、交易中心违反本规定的，由中国人民银行按照《中

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



华人民共和国中国人民银行法》第四十六条的规定予以处罚。

**第十九条** 本规定由中国人民银行负责解释。

**第二十条** 本规定自 2007 年 11 月 1 日起施行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

# 后　记

本书开篇创意得益于上海证券交易所研究中心的金融创新系列丛书的编写，同时也借鉴了上证联合研究计划课题的成果。目前正逢我国资本市场金融创新方兴未艾的时期，新产品创新的专著层出不穷，希望本书的出版能为我国资本市场创新添砖加瓦。在写作过程中除旁征博引国内外专家学者的有关论著和成果外，还得到了上海证券交易所研究中心主任胡汝银教授的支持及同仁王风华的帮助；同时，本书的出版得到了上海复旦大学出版社经管分社徐惠平社长的鼎力相助，在此深表感谢。

编者

2007 年 4 月 18 日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

FINANCE

复旦博学·金融学系列

FINANCE

责任编辑 徐惠平 鲍雯妍
封面设计 马晓霞



ISBN 978-7-309-05868-0
9 787309 058680 >
定价：18.00元